



FLOWERVE Flow Control  
GESTRA Steam Systems

GESTRA AG  
Münchener Straße 77  
D-28215 Bremen

VORTRIALS / anciennité / avant



**Abnahmeprüfzeugnis**  
*Inspection certificate / Certificat de réception*

**EN 10 204-3.1B**

**No.: EA0411518**

Seite 1 von 6

page 1 of 6 / page 1 de 6

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

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

**Siekman Econosto GmbH & Co. K**  
**Freigrafenweg 2**

**44357 Dortmund**

Bestell-Nr.: **9004774<sup>9</sup>OP**  
Order No. / No. De commande

Bestelldatum:  
Date of order / Date de commande

GESTRA Auftrag-Nr.: **230337** Pos.: **30**  
GESTRA Order-No. / Item. / GESTRA No. d'ordre / Poste

Prüfgegenstand: **Duo Kondensomat BK 45 DN 25 Flansch PN40 B1 "RHOMBUSline" - BK45**  
Product tested: **Duo Steam Trap BK 45 DN 25 Flange PN40 B1 "RHOMBUSline" - BK45 / Purgeur Duo BK 45 DN 25 Bride PN40 B1 "RHOMBUSline" - BK45**  
Matériel éprouvé: **BK45**  
Stk. / pc. / pc. **75**

Lieferbedingungen: **Herstellerstandard / Manufacturer standard / Standard du fabricant**  
Terms of delivery: **Pos. 16 654-**  
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>Général Tests / Tests généraux</i>	B Festigkeits- und Dichtheitsprüfungen <i>Strength and leak tests / Essais de résistance et d'étanchéité</i>
AA Prüfung der Bestelldaten <i>Checking of order specifications / Contrôle des données de commande</i>	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>
AB Prüfung der Form und Ausrüstung <i>Inspection of design and fittings / Contrôle du type et de l'équipement</i>	<b>Sonstige Prüfungen: Other tests / Autres épreuves</b> <b>Funktions- und Dichtheitsprüfung des Abschlusses mit Dampf gemäß DIN EN 26948</b> <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>
AC Prüfung der Kennzeichnung <i>Inspection of marking / Contrôle du repérage</i>	A 15 021, A 88 002
AD Prüfung der Maße <i>Dimensional Check / Contrôle des dimensions</i>	A 88 003, A 88 004
AE Prüfung der Oberfläche <i>Surface inspection / Contrôle de la surface</i>	A 88 005, A 90 004
AF Prüfung der Anschlußflächen <i>Inspection of connecting surfaces / Contrôle des surfaces de raccordement</i>	
AG Prüfung der Betätigungsfunktion <i>Testing of operational functioning / Contrôle de la manœuvre</i>	
AP Sichtprüfung <i>Visual inspection / Inspection visuelle</i>	
AR Prüfung der Werkstoffnachweise <i>Checking of material records / Contrôle des certificats du matériau</i>	

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

**Jürgen Kruse**

Der Werkssachverständige

Workinspector / Responsable du Service Réception

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

**Bremen, 2004-12-01**

Dieses Dokument wurde per EDV erstellt und ist ohne Original-Unterschrift gültig

This document was created by EDB and is valid without original signature / Ce document a été créé par un système électronique de traitement de l'information et est valide sans signature originale.



FLOWERVE Flow Control  
GESTRA Steam Systems

GESTRA AG  
Münchener Straße 77  
D-28215 Bremen

normals / normalt / avant



**Abnahmeprüfzeugnis**  
**Inspection certificate / Certificat de réception**

**EN 10 204-3.1B**

**No.: EA0411518**

Seite 2 von 6

page 2 of 6 / page 2 de 6

**Liste der Werkstoffnachweise:**

*Material testing / Epreuve du matériau*

Pos. Item. Pos.	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	150	Flansch Flange / Bride	14826	14826	Bifrangi S.P.A.	1.0460/A 105	3.1B	TRD110; TRD107; AD- W13; DIN 17243; ASTM A105
2	75	Gehäuse body / cops	36	069995	Richard Neumayer Gesell.	1.0460/A 105	3.1B	TRD110; TRD107; AD- W13; DIN 17243; ASTM A105
3	75	Haube Bonnet / Capot	28	067911	Richard Neumayer Gesell.	1.0460/A 105	3.1B	TRD110; TRD107; AD- W13; DIN 17243; ASTM A105

Anlage / enclosure / p.j.

N + F Handelsgesellschaft mbH  
für Rohr und Rohrzubehör



**N+F**

N + F Handelsgesellschaft mbH · Postfach 74 05 49 · 22096 Hamburg

Gestra GmbH  
Münchener Str. 77

28215 Bremen

**Flansche  
Rohrbogen  
Schweiß fittings  
Dreherei**

**Umstempel-Bescheinigung**

Nr. 8904

Tag 25.11.04

Ihre Bestell-Nr.

4500193228 v. 16.11.04

Unsere Komm.-Nr.

317018 / Pos. 1

Wir bestätigen, dass das oder die gelieferten Teile

V-Flansche PN 40, Nr. 375918 / Pos. 10

1.041 Stück DN 25

Werkstoff C 22.8/A 105

aus den Abmessungen

Pos. 1+2

Gestra Flansche PN 40

DN 25

Pos.

ausgewiesen durch



Werkabescheinigung  
nach EN 10204



Werkzeugnis  
nach EN 10204



Abnahmeprüfzeugnis  
nach EN 10204/3

der Firma

Bifraggi S.P.A., Abnahmeprüfzeugnis-Nr. 04/B0403420 v. 15.09.04

gefertigt und die Stempelung

Werkstoff

Schmelzen-Nr.

Probe-Nr.

Rohr-Nr.

C 22.8/A 105

14826

Vor dem Trennen übertragen worden ist. Ausmessung und Besichtigung ohne Beanstandung.  
Zum Zeichen der ordnungsgemäßen Umstempelung wurde/n das/die Teil/e

außerdem mit unserem Stempel versehen:



Mit der Umstempelung beauftragt

Herr Tasch

Das Umstempeln erfolgt mit Zustimmung des TÜV-Norddeutschland e.V. Aktienzeichen Nr. 121 W 111 230.  
Der Einsatz des Materials nach deutschem Regelwerk ist nur zulässig, wenn die im Zeugnis genannten Anforderungen das zulassen.

Tag/Unterschrift

25.11.04 He./sv.

Hausanschrift  
Porgering 3  
22113 Hamburg  
Internet: www.nuf.de

Telefon  
(040)  
731 2070  
e-mail: info@nuf.de

Telefax  
(040)  
732 3038

Banken  
Commerzbank Hamburg  
(BLZ 200 400 00)  
Kto.-Nr. 2 948 499

Heapa  
(BLZ 200 505 50)  
Kto.-Nr. 1038/212008

Handelsregister Hamburg  
HRB-Nr. 22 288  
Geschäftsführer  
Günter Heppner

**Handels- / Customer:**  
**N + F HANDELSGESELLSCHAFT**  
**FORGERING, 3**  
 22113 HAMBURG - D  
**bifrangli s.p.a.**  
 VALMADON, 14  
 36048 MURICCIANTE  
 VICENZA ITALY  
 TEL. 0441/2801  
 Fax. 0441/87623-87718  
 e-mail bifrangli@bifrangli.it

Seite / Page : 1/2  
 Abnahmeprüfzeugnis nach DIN 50049 / 3.1B  
 Test Certificate in accordance to EN 10204 / 3.1B

Bestell-Nr. Order No.		Zeichnung Drawing		14/03/04		FLANGE		15/03/04		04/04/03/020	
Pro. / Item		Code / Code		H / H		C / C		Si / Si		Mn / Mn	
1		A8		1370		FLGESTRA DN 25/ PN 40 GREZZE Ord: 8148		14828		0,19 0,03	
2		A5		4780		FLGESTRA DN 25/ PN 40 GREZZE Ord: 8148		14828		0,19 0,03	
3		ST		1330		FL DIN 2633 NW 20/26.9 NON VERNICIA Ord: 8304		14804		0,19 0,01	
4		F251		40		FL DIN 2633 NW 350/355.6 NON VERN. Ord: 8119		\$1523		0,18 0,02	
5		F066		1000		FL DIN 2565 80/R3 Ord: 8334		337479		0,18 0,01	
Material Material		C22.8 V80IV - weisel 350/3 Steel according to DIN 17243 STAHL NACH DIN 17243		Aufzeichnung Drawing		14828		0,19 0,03		0,08 0,01	
004 LEAL S.P.A. 0172 RIVA LOMBARDO S.P.A.		LE TO		Teil ohne Wärmebehandlung Part without heat treatment		0,19 0,03		0,08 0,01		0,01 0,01	
Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion	
Unterschrift Signature		Unterschrift Signature		Unterschrift Signature		Unterschrift Signature		Unterschrift Signature		Unterschrift Signature	
004 LEAL S.P.A. 0172 RIVA LOMBARDO S.P.A.		LE TO		Teil ohne Wärmebehandlung Part without heat treatment		0,19 0,03		0,08 0,01		0,01 0,01	
Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion	
Unterschrift Signature		Unterschrift Signature		Unterschrift Signature		Unterschrift Signature		Unterschrift Signature		Unterschrift Signature	
004 LEAL S.P.A. 0172 RIVA LOMBARDO S.P.A.		LE TO		Teil ohne Wärmebehandlung Part without heat treatment		0,19 0,03		0,08 0,01		0,01 0,01	
Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion		Es wird bestätigt, dass die Lieferung den vereinbarten Lieferbedingungen entspricht (Manufacturing requirements are satisfied) Beschädigung und Ausrüstung o. B. Surface and dimensions/ inspection without cohesion	

**bifrangli**  
 Laboratorio

Hausanschrift  
Wilhelm-Zangen-Str. 8  
77756 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 88 · 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  
Pignon d'usine



Pos.: 1 von 1

Stempel der Werkprüfstelle  
Mark of Factory's inspection  
Pignon de réception d'usine



Besteller / manager / le commandant <b>Gestra AG</b>	Breitebestellung / Year order / Votre commande <b>5500000139 v. 12.11.04</b>	Tag / Date / Date <b>23.11.2004</b>	Komm.-Nr. / works-No / Notre n° <b>194386</b>
Gegenstand / Article / Désignation du produit <b>Gehäuse MK/ BK 2/375001.00</b>	Menge/Stück Quantity Quantity <b>337</b>	Anforderungen / Requirements / Valeurs demandées <b>DIN 17 243 / TRD 107/ TRD 110, AD W 13</b>	
Baugleichform / Product / Produit <b>Gesenschniedestück</b>	Werkstoff (Name) / Material correspondent / Matériau correspondant <b>C 22.8 / ASTM A 105</b>	Bruchmelzungstest Kind of testing Mode de l'essai <b>E</b>	Tafel-Nr. / Atlas No <b>027 00 51777</b>

### Prüfergebnisse

Maße und Lage der Probe  
Dimension and Position of test piece  
Dimensions et Position de l'éprouvette  
**rd. 8 mm q/t**

Probe Especimen Especimen N°/No	Härte Hardness Dureté HV	Streckgrenze Yield point Limite d'élasticité Rp = 0,2%	Streckfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Rm	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Rm	Dehnung Elongation Allongement (L0-Ld) A5	Streckdehnung Reduction of area Striction Z	Kerbschlagarbeit Imp. Strength Résistance KV	Prob. n°: 89 Q-4 <b>RT</b>
Beiwert coefficient coefficient		250	485 540	25	30	31		
242562	146 149	332	485	31	65	109 / 122 / 140		
242563	146 149	324	489	30	63	113 / 94 / 108		
242564	146 149	337	499	30	62	145 / 101 / 107		
242565	146 149	331	493	29	59	88 / 115 / 96		

Beurteilung / Results / Remarques:  
Chargen-Kurzzeichen: 38

Wärmebehandlung: normalisiert, 910°C, Abkühlung ruhende Luft

Chemische Analyse Chimie N°/No	C Ti %	Si Nb %	Mn V %	P Al %	S Cu %	Cr B %	Mo %	Ni %	Al %
069995	0,210	0,180	0,830 0,002	0,009	0,003 0,050	0,050	0,011	0,050	0,031

Werkstoff und Ausführung der Produkte stimmen mit den vertraglich vereinbarten Angaben überein. Die Analysewerte stimmen mit dem Ursprungszeugnis überein.  
Material and products are corresponding to the indications in our contract. The values of the analysis corresponds to the original certificate of our material.  
Le matériau et l'exécution des produits correspondent à les indications dans notre contrat les indications de l'analyse correspond au certificat d'origine de la matière de base.

RICHARD NEUMAYER  
Der Geschäftsführer  
Grenzler Lohr QM

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

28000453 7 / FB 013 QM 12/04

Hausanschrift Telefon (07831) 803-0  
 Wilhelm-Zangen-Str. 8 Telefax (07831) 803-71  
 77756 Hausach e-mail neumayer@r-neumayer.de  
 Internet http://www.r-neumayer.de

# NEUMAYER

Richard Neumayer Gesellschaft für Umformtechnik mbH · Hausach



Richard Neumayer Postfach 1168 · 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  
 Poignon d'usine



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



Pos.: 1 von 1

Besteller / resorder / le commandant <b>Gestra AG</b>		Ihre Bestellung / Your order / Votre commande <b>5500000139 v. 18.05.04</b>		Tag / Date / Date <b>22.09.2004</b>		Komm.-Nr. / Work-No / Abire n° <b>192928</b>	
Gegenstand / Article / Designation du produit <b>Haube BK 45 3/375003.01</b>				Menge/Requisit Quantity <b>3.198</b>		Anforderungen / Requirements / Votera demands <b>DIN 17 243, TRD 107/ TRD 110, AD W 13</b>	
Erzeugnisform / Product / Produit <b>Gesekschmiedestück</b>		Werkstoff (Norm) / Material correspondent / Matériel correspondant <b>C 22.8 + ASTM A 105</b>				Erscheinungsart Kind of melting Mode de fusion <b>E</b>	
Teil-Nr. / Article No <b>027 00 51834</b>				Maße und Lage der Probe Dimensions and Position of test piece Dimensions et Position de l'éprouvette <b>rd. 8 mm q/t</b>			
Prüfergebnisse							
Probe Specimen Eproutille N°/No.	Stärke Thickness Épaisseur mm	Streckgrenze Yield point Limite d'élasticité Rp = 0,2%	Streckm Rp = 1,0 %	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Rm	Dehnung Elongation Allongement (Lo-5 q) %	Einseitige Reduction of area Réduction %	Kerbschlagarbeit Imp. Strength Résistance AV
		250		485 540	25	30	31
241618	144 146	331		492	27	59	72 / 95 / 74
241619	144 146	322		487	26	54	61 / 73 / 57
241620	144 146	316		485	26	57	84 / 66 / 65
241621	144 146	324		488	29	60	96 / 89 / 111

Benutzungen / Remarques / Remarques:  
 Chargen-Kurzzeichen: 28

Wärmebehandlung: normalisiert, 910°C, Abkühlung ruhende Luft

Schmelze Heat Charge N°/No.	C Ti %	Si Nb %	Mn V %	P N %	S Co %	Cr B %	Mo %	Ni %	Al %
067911		0,180	0,220	0,850 0,002	0,013	0,005 0,070	0,080	0,011	0,060 0,032

Bezeichnung und Abmessung: Ohne Beanstandung. Die geforderten Anforderungen sind erfüllt.  
 Qual inspection and dimension: Satisfaction/ajout d'essai au point de vue aspect dimension.  
 Manufacturing requirements are satisfied/les résultats ont été trouvés satisfaisants.  
 Wir bestätigen, daß die Analyse mit dem Ursprungszeugnis übereinstimmt.

RICHARD NEUMAYER  
 Der Werkprüfstellenleiter  
 GfB 207 L 0187 QM

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

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

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

20000453 7 / FB 013 QM 12/04