



Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority by Lurgi. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.

INSPECTION & MATERIAL CERTIFICATES INDEX NO 04

V12/sro	2005-04-22	V12/lf	V12/di	2005-04-25		FINAL ISSUE			
Name	Date	Name	Name	Date	Status				
Prepared, revised		Checked	Approved			Remark, kind of revision			
Contractor:  PETROCHEMICAL INDUSTRIES DESIGN & ENGINEERING CO. شرکت طراحی و مهندسی صنایع پتروشیمی						Owner Project No: 232000	Contractor Order No: 1182-POR-IN-644	Q.L. -	DCC -
							Vendor Order Ref. 616 100		
mg engineering Lurgi	Project Name 2nd ZAGROS METHANOL PLANT				Lurgi Doc. No.	Vendor Doc. No. SAM-200	Sheet / of 1 / 64	Revision 00	



**Prüfdokumentation
Test documentation
Documentation de contrôle**

Valves

Kennz.: / Marking: / Repère:

**FV-300101
LV-300101B
LV-300202
LV-300305**

Auftraggeber PIDECE EUROPE GmbH, Oil, Gas & Petrochemicals, 60325 Frankfurt
Purchaser
Client

Bestelldaten 4565715-000/9.69690/157
Order data
No. et date de commande

SAMSON-Auftrags-Nr.: 616100/04
SAMSON record no.:
No. commande de SAMSON



VETEC

Ventiltechnik GmbH

Siemensstraße 12, 67346 Speyer/Rh.

Tel.: 06232/6412-0 Telefax : 06232/42479

www.vetec.de E-Mail: verkauf@vetec.de

Prüfdokumentation Test certificate

Auftraggeber : SAMSON AG; D-60019 Frankfurt am Main
Customer

Bestelldaten : 369600 /A51 / SBK / 12.10.2004 und vorab
Order No. Komm. 616100 / /Hr. Fleckenstein / 05.07.2004

VETEC Auftrags.-Nr. : 1064 24081
Vetec Order

Abnahmeprüfzeugnis

Test certificate

EN 10204 3.1B

Qualitätswesen / Quality assurance



Ventiltechnik GmbH

Kennzeichnung Tag Nr. Serien-Nr.: 46450 Tag. Nr.: FV-300101

Ventiltyp / Type: 72.3R DN 8" PN 150lbs

Antrieb / Actuator: R 250v

Anbauteile/ Accessories: Positioner FF_3787-100; Air set Norgren B73G-4AK-Q
Booster EIL 100 F03

Wir bescheinigen, dass die verwendeten Materialien sowie die Herstellung und Ausführung mit der Auftragsbestätigung und den darin enthaltenen Normen übereinstimmen. Die Regelarmaturen erfüllen die Anforderungen DGRL 97/23/EG.

We herewith certify that the equipment supplied complies in material and workmanship with the formal order acknowledgment and the standards and specifications therein. The control valves meets the requirements of PED 97/23/EG.

- Prüfung auf Einhaltung der Bestellvorschriften n. DIN 3230 T3 , AA/AB.
Test of conformity in acc. to DIN 3230 T3 , AA/AB.
- Prüfung der Kennzeichnung u. Werkstoffverwechslung n. DIN 3230 T3 , AC/AH.
Verification of the marking and material confusion in acc.to DIN 3230 T3 , AC/AH..
- Sicht- und Maßprüfung n. DIN 3230 T3 , AD/AE/AF/AK/AP.
Visual and dimension test in acc.to DIN 3230 T3 , AD/AE/AF/AK/AP.
- Dichtheitsprüfung der kompl. Armatur mit N2 von 20 bar n. DIN 3230 T3, BV.
Tightness test with 20 bar N2 in acc.to . DIN 3230 T3, BV.
- Druckprüfung mit Kaltwasser von 1,5fachem Nenndruck n. DIN 3230 T3 , BA.
Hydrostatic test in acc. to DIN 3230 T3 , BA
- Dichtheitsprüfung des Abschlusses nach EN 1349 IV – L1
Leakage test in acc.to EN 1349 IV – L1.
- Prüfung der Betätigungsfunktion n. DIN 3230 T3, AG.
Function test in acc. to DIN 3230 T3, AG

Teil / Part	Kennzeichnung / Marking	Anlage / Attachment
Gehäuse / Body	A216 WCC 1776	(1)
Lagerzapfen / Trunnion	1.4571 335037	(2)
Schrauben / Bolts	FUCHS G MSH / GN	(3) / (4)
Muttern / Nuts	BC G	(5)

Speyer a.Rhein , 03.12.2004

B. Beier
Qualitätswesen / Quality assurance

Abnahmeprüfzeugnis

Test certificate

EN 10204 3.1B

Qualitätswesen / Quality assurance



Ventiltechnik GmbH

Kennzeichnung Tag Nr. Serien-Nr.: 46451 Tag. Nr.: LV-300101B

Ventiltyp / Type: 72.3R DN 6" PN 300lbs

Antrieb / Actuator: R 200

Anbauteile/ Accessories: Positioner FF_3787-100; Air set Norgren B73G-4AK-Q
Booster —

Wir bescheinigen, dass die verwendeten Materialien sowie die Herstellung und Ausführung mit der Auftragsbestätigung und den darin enthaltenen Normen übereinstimmen. Die Regelarmaturen erfüllen die Anforderungen DGRL 97/23/EG.

We herewith certify that the equipment supplied complies in material and workmanship with the formal order acknowledgment and the standards and specifications therein. The control valves meets the requirements of PED 97/23/EG.

- Prüfung auf Einhaltung der Bestellvorschriften n. DIN 3230 T3 , AA/AB.
Test of conformity in acc. to DIN 3230 T3 , AA/AB.
- Prüfung der Kennzeichnung u. Werkstoffverwechslung n. DIN 3230 T3 , AC/AH.
Verification of the marking and material confusion in acc.to DIN 3230 T3 , AC/AH..
- Sicht- und Maßprüfung n. DIN 3230 T3 , AD/AE/AF/AK/AP.
Visual and dimension test in acc.to DIN 3230 T3 , AD/AE/AF/AK/AP.
- Dichtheitsprüfung der kompl. Armatur mit N2 von 20 bar n. DIN 3230 T3, BV.
Tightness test with 20 bar N2 in acc.to . DIN 3230 T3, BV.
- Druckprüfung mit Kaltwasser von 1,5fachem Nenndruck n. DIN 3230 T3 , BA.
Hydrostatic test in acc. to DIN 3230 T3 , BA
- Dichtheitsprüfung des Abschlusses nach EN 1349 IV – L1
Leakage test in acc.to EN 1349 IV – L1.
- Prüfung der Betätigungsfunktion n. DIN 3230 T3, AG.
Function test in acc. to DIN 3230 T3, AG

Teil / Part	Kennzeichnung / Marking	Anlage / Attachment
Gehäuse / Body	A216 WCC 3868/2	(6)
Lagerzapfen / Trunnion	1.4571 410890	(7)
Schrauben / Bolts	FUCHS G MSH / GN	(3) / (4)
Muttern / Nuts	BC G	(5)

Speyer a.Rhein , 03.12.2004

B. Beier
Qualitätswesen / Quality assurance

Abnahmeprüfzeugnis

Test certificate

EN 10204 3.1B

Qualitätswesen / Quality assurance



Ventiltechnik GmbH

Kennzeichnung Tag Nr. Serien-Nr.: 46452 Tag. Nr.: LV-300202

Ventiltyp / Type: 72.3R DN 8" PN 300lbs

Antrieb / Actuator: R 250v

Anbauteile/ Accessories: Positioner FF_3787-100; Air set Norgren B73G-4AK-Q
Booster EIL 100 F03

Wir bescheinigen, dass die verwendeten Materialien sowie die Herstellung und Ausführung mit der Auftragsbestätigung und den darin enthaltenen Normen übereinstimmen. Die Regelarmaturen erfüllen die Anforderungen DGRL 97/23/EG.

We herewith certify that the equipment supplied complies in material and workmanship with the formal order acknowledgment and the standards and specifications therein. The control valves meets the requirements of PED 97/23/EG.

- Prüfung auf Einhaltung der Bestellvorschriften n. DIN 3230 T3 , AA/AB.
Test of conformity in acc. to DIN 3230 T3 , AA/AB.
- Prüfung der Kennzeichnung u. Werkstoffverwechslung n. DIN 3230 T3 , AC/AH.
Verification of the marking and material confusion in acc.to DIN 3230 T3 , AC/AH..
- Sicht- und Maßprüfung n. DIN 3230 T3 , AD/AE/AF/AK/AP.
Visual and dimension test in acc.to DIN 3230 T3 , AD/AE/AF/AK/AP.
- Dichtheitsprüfung der kompl. Armatur mit N2 von 20 bar n. DIN 3230 T3, BV.
Tightness test with 20 bar N2 in acc.to . DIN 3230 T3, BV.
- Druckprüfung mit Kaltwasser von 1,5fachem Nenndruck n. DIN 3230 T3 , BA.
Hydrostatic test in acc. to DIN 3230 T3 , BA
- Dichtheitsprüfung des Abschlusses nach EN 1349 IV – L1
Leakage test in acc.to EN 1349 IV – L1.
- Prüfung der Betätigungsfunktion n. DIN 3230 T3, AG.
Function test in acc. to DIN 3230 T3, AG

Teil / Part	Kennzeichnung / Marking	Anlage / Attachment
Gehäuse / Body	A216 WCC 1763	(8)
Lagerzapfen / Trunnion	1.4571 335037	(2)
Schrauben / Bolts	FUCHS G MSH / GN	(3) / (4)
Muttern / Nuts	BC G	(5)

Speyer a.Rhein , 03.12.2004

B. Beier
Qualitätswesen / Quality assurance

Abnahmeprüfzeugnis

Test certificate

EN 10204 3.1B

Qualitätswesen / Quality assurance



Ventiltechnik GmbH

Kennzeichnung Tag Nr. Serien-Nr.: 46453 Tag. Nr.: LV-300305

Ventiltyp / Type: 72.3R DN 6" PN 300lbs

Antrieb / Actuator: R 200

Anbauteile/ Accessories: Positioner FF_3787-100; Air set Norgren B73G-4AK-Q
Booster EIL 100 F03

Wir bescheinigen, dass die verwendeten Materialien sowie die Herstellung und Ausführung mit der Auftragsbestätigung und den darin enthaltenen Normen übereinstimmen. Die Regelarmaturen erfüllen die Anforderungen DGRL 97/23/EG.

We herewith certify that the equipment supplied complies in material and workmanship with the formal order acknowledgment and the standards and specifications therein. The control valves meets the requirements of PED 97/23/EG.

- Prüfung auf Einhaltung der Bestellvorschriften n. DIN 3230 T3 , AA/AB.
Test of conformity in acc. to DIN 3230 T3 , AA/AB.
- Prüfung der Kennzeichnung u. Werkstoffverwechslung n. DIN 3230 T3 , AC/AH.
Verification of the marking and material confusion in acc.to DIN 3230 T3 , AC/AH..
- Sicht- und Maßprüfung n. DIN 3230 T3 , AD/AE/AF/AK/AP.
Visual and dimension test in acc.to DIN 3230 T3 , AD/AE/AF/AK/AP.
- Dichtheitsprüfung der kompl. Armatur mit N2 von 20 bar n. DIN 3230 T3, BV.
Tightness test with 20 bar N2 in acc.to . DIN 3230 T3, BV.
- Druckprüfung mit Kaltwasser von 1,5fachem Nenndruck n. DIN 3230 T3 , BA.
Hydrostatic test in acc. to DIN 3230 T3 , BA
- Dichtheitsprüfung des Abschlusses nach EN 1349 IV – L1
Leakage test in acc.to EN 1349 IV – L1.
- Prüfung der Betätigungsfunktion n. DIN 3230 T3, AG.
Function test in acc. to DIN 3230 T3, AG

Teil / Part	Kennzeichnung / Marking	Anlage / Attachment
Gehäuse / Body	A216 WCC 3868/2	(6)
Lagerzapfen / Trunnion	1.4571 410890	(7)
Schrauben / Bolts	FUCHS G MSH / GN	(3) / (4)
Muttern / Nuts	BC G	(5)

Speyer a.Rhein , 03.12.2004

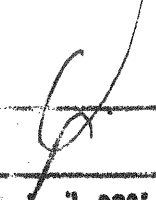
B. Beier
Qualitätswesen / Quality assurance

EISENWERK GEVEKE

R. & C. R. Lange GmbH & Co. KG
STAHL- u. EDELSTAHL-FORMGIESSEREI
Kommanditgesellschaft Sitz Hagen HRA 338

Eisenwerk Geveke Postfach 71 63 58122 Hagen

VETEC Ventiltechnik GmbH
Ventiltechnik
Postfach 19 50
67329 Speyer

Sign: 
Datum: 08. April 2004
QW-geprüft H. Geiß

04-00110

1

Abnahmeprüfzeugnis

Inspection certificate

Certificat de réception

(gem. EN 10204-Abnahmeprüfzeugnis über Werkstoffprüfung- 3.1 B - 1)
(acc. to German Industrial Standard EN 10204- 3.1 B Inspection certificate)
(selon Norme Industrielle Allemande EN 10204- 3.1 B Certificat de réception)

Kom.-Nr., Pos. : / Works No., Pos. : / No d'ordre. :	A19933/04
Bestell-Nr. : / Order No. : / No de la commande :	nach Unterlagen vom 14. Nov.
Prüfgegenstand / Test specimen / Piéce d'essai :	GP240GH+N/WCB
Werkstoff-Nr. / Material / Matériau :	1.0619+N/WCB
entsprechend / acc. to / selon :	EN 10213
Erschmelzungsart / Manuf. proces :	Elektro-Ofen / E. Furnace
Besichtigung und Ausmessung /	
Inspection and measuring / Inspection et mesurage :	o.B.
Anforderungen / Requirements / Exigences demandées :	EN 10213/A216+3.1B+ANSI 16.34

Lfd. No	Schmelze Heat No	= Probe-Nr. Sample No	Stückzahl Number of pieces	Stück Kg Pieces kg	Gegenstand item
1	EGN1776	EGN1776	5	30.00	Gehäuse DN8° CL150 745 Röntgen-Nr.: gestempelt: EGN1776

Mechanische Eigenschaften / Mechanical Properties / Propriétés mécaniques

Probe-Nr. Specimen No	0,2-Grenze 0,2-point N/mm2AMPaÜ	1,0-Grenze 1,0-point N/mm2AMPaÜ	Zugfestigkeit Tensile strength Résis. la traction N/mm2AMPaÜ	Dehnung Elongation Allongation %	Einschnürung Reduction of area Compression %	Kerbschlagarbeit (J) Impact Value (J) ISO-V/CVN/DVM
Sollwerte: Requirements: Effectifs prévues:	250		485 600	22	35	27
EGN1776	288		512	28,4	46	46/38/42 RT

Chemische Analyse in % / Chemical analysis % / Analyse chimique %


Probe-Nr. Specimen No	Charge Heat No No Coulée	-C-	-Si-	-Mn-	-P-	-S-	-Cr-	-Mo-	-Ni-	-Nb-	-Al-	-Cu-	-V-
EGN1776	EGN1776	0.210	0.540	0.890	0.010	0.011	0.200	0.009	0.028			0.098	0.005

Wärmebehandlung / Heat treatment / Traitement thermique

Normalisieren: 920°C;
Rö.-Nr.: 149; 231; 232; 341; 342

58135 Hagen, 15.03.2004
Anlagen
Enclosures
Annexes

Werkssachverständiger: H. Kulpmann
Surveyor to manufacturer:
Ingénieur réceptionnant
d'usine:


Qualitätssicherung
Quality department
Service qualite

EISENWERK GEWEKE

R. & C. R. Lange GmbH & Co. KG
STAHL- u. EDELSTAHL-FORMGIESSEREI
Kommanditgesellschaft Sitz Hagen HRA 338

Eisenwerk Geweke Postfach 71 63 58122 Hagen

VETEC Ventiltechnik GmbH
Ventiltechnik
Postfach 19 50

67329 Speyer

Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 -3.1 B Anlage:

Bericht über die zerstörungsfreie Prüfung

Auftrag: A19933 Position: 04 Prüf-Nr.: EN 10213/A216+3.1B+ANSI 16.34

Angaben zum Prüfstück nach Mitteilung des Herstellers

Gegenstand.....: Gehäuse DN8" CL150
Stück.....: 5

Hersteller.....: Eisenwerk Geweke
Hagen-Haspe

Bestell-Nr.....: nach Unterlagen vom 14. Nov. 2003
Bestelldatum...: 14.11.2003
Werkstoff.....: 1.0619+N/WCB
GP240GH+N/WCB

Schmelze-Nr....: GN1776
Probe-Nr.....: GN1776
Modell-Nr.....: 745

Daten zur Magnetpulverprüfung 100 %

Prüfgerät.....: Multi Flux-Interflux iff 8000
Felderzeugung...: SS (DIN 54130)
Feldstärke.....: 2,5-4 KA/m
Prüffläche.....: gesandstrahlt
Prüfmittel.....: MR 150 (fluoreszierend)
Chargen-Nr.....: 012013

Gütestufe: MS2 m.N:
nach DIN 1690 Teil 2

Prüfergebnisse: fehlerfrei bzw. beläßbar

Eisenwerk Geweke
Qualitätssicherung

58135 Hagen, 19.02.2004

Prüfaufsicht: Stufe-3 M.Kocerba

M. Kocerba

Protokoll über Röntgen-oder Isotopenprüfung
Report of radiographic testing
Proces-verbal du controle radioscopiqu

Anlage/enclosure:
Seite 1 von 2

Besteller: Customer: Client	VETEC	Kom.-Nr.: Works-No.: No d'orde	A19933/4
Prüfgegenstand: Test specimen: Piece d'essal	Gehäuse DN8" CL150	Best.-Nr.: :Order-No.: No de la commande:	vom 14.11.03
Mod.-Nr.: Pattern-No.: Maquette item:	745 Id.Nr.RU-00356	Charge: Heat No.: No Coulee:	GN 1776
Werkstoff: Material (Standard): Materiau (Norme)	1.0619+N/WCB	Verlangte Gütestufe nach DIN 1690 T.2: Requirements acc to Exigences demandees selon DIN/ASTM	
Quelle: Ir - 192 Source: Ci 17 Source e:	Abmessung: 2 X 0,9 Dimension: mm Size:	Folie: Foil: Pb v. 0,027 h.0,027 mm Feuilie:	
Filmmaterial: Type of films used: Type de film utilise:	Fuji Ix80/100	BPK EN 462: 6Fe,10Fe Pentetrameter Type: Type de penetrametre:	
Prüfung nach Wärmebehandlung Examination after heat treatment Contrôle apres traitement a chaud		Aufnahmeanordnung DIN 1690 T.2 Bild 1,3,4,7	

Beurteilung – Review – Appreciation

Film- Nr. Film -No No Cliché	Formformat Size of film Cadrage	Wandstärke Thickness Epaisseur	Abstand Focal length Distance	Belichtungszeit Time exposure Temps de pose	Fehlerart: Defect-Type Grade Defaut-Type- Niveau	Gütestufe Nach DIN Requirements to DIN Exigences deman- dées selon DIN	Klasse nach ASTM Requirements Acc.to ASTM Exigences deman- dées selon ASTM	Bildgütezahl Index of picture Quality Indices de qualite Des Images	Bemerkungen Observations Comments
149									
1-2	10x48	65	125	3'	B1	1		8	
2-1	10x48	65	125	3'	B1	1		8	
3-4	10x48	20	120	35''	B3,Cb2	3		11	
4-3	10x48	20	120	35''	B3,Cb3	3		11	
5	24x30	18	140	45''	Ca1	1		11	
6	24x30	18	140	45''	Ca3	3		11	
7	24x30	18	140	45''	Ca4	4		11	
231									
1-2	10x48	65	125	3'	B1	1		8	FF
2-1	10x48	65	125	3'	B1	1		9	
3-4	10x48	20	120	35''	Cb2	2		11	Oberfl.
4-3	10x48	20	120	35''	B1,Cb2	2		11	
5	24x30	18	140	45''	B1,Cb2	2		11	
6	24x30	18	140	45''	B4	4		11	
7	24x30	18	140	45''	Ca3	3		11	

58135Hagen, 18.02.2004

Werksachverständiger:
Surveyor to manufacturer:
Ingenieur receptionnant d'usine

EISENWERK GEWEKE

[Signature]
Qualitätssicherung
Quality department
Service qualite

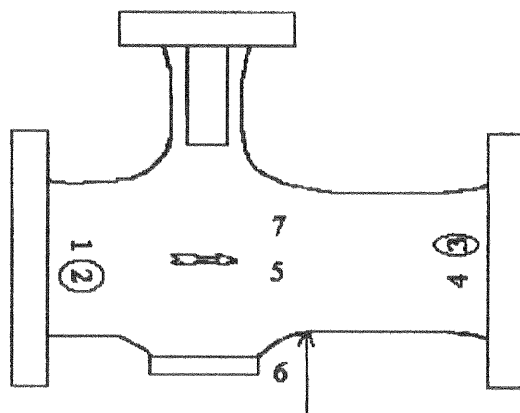
Kom: A_19933_04 Zuletzt gedruckt 18.02.04 10:45

Protokoll über Röntgen-oder Isotopenprüfung
Report of radiographic testing
Proces-verbal du controle radioscopiu

Anlage/enclosure:
Seite 2 von 2

Film-Nr. Film-No No cliché	Filmformat Size of film Cahage	Wanddicke Thickness Epaisseur	Abstand Focal length Distance	Belichtungszeit Time exposure Temps de pose	Fehlerart Defect-Type Grade Défaut-Type Niveau	Classifizierung Nach DIN Requirements to DIN Exigences deman- dées selon DIN	Klasse nach ASTM Requirements Accto ASTM Exigences deman- dées selon ASTM	Bildgütezahl Index of picture Quality Indice de qualite Des images	Bemerkungen Observations Comments
232									
1-2	10x48	65	125	3'	o.B	1		8	
2-1	10x48	65	125	3'	Cb1	1		8	
3-4	10x48	20	120	35''	Ca2	2		11	
4-3	10x48	20	120	35''	Ca2	2		11	
5	24x30	18	140	45''	Cb3	3		11	Oberfl.
6	24x30	18	140	45''	Ca3	3		11	
7	24x30	18	140	45''	Ca3	3		11	
341									
1-2	10x48	65	125	3'	o.B	1		8	
2-1	10x48	65	125	3'	B1,Cb1	1		8	
3-4	10x48	20	120	35''	B4,Cb3	4		11	
4-3	10x48	20	120	35''	B4,Cd3	4		11	
5	24x30	18	140	45''	A1	1		12	
6	24x30	18	140	45''	B1	1		11	
7	24x30	18	140	45''	Ca3,Cc3	3		11	
342									
1-2	10x48	65	125	3'	o.B	1		8	FF
2-1	10x48	65	125	3'	B1	1		8	
3-4	10x48	20	120	35''	A1,Cb1	1		11	
4-3	10x48	20	120	35''	Ca2	2		11	
5	24x30	18	140	45''	Cb2	2		11	
6	24x30	18	140	45''	Ca1	1		11	
7	24x30	18	140	45''	Ca3	3		11	

Filmlageplan Nr. 745



58135Hagen, 18.02.2004

Werksachverständiger:
Surveyor to manufacturer:
Ingenieur receptionnant d'usine

EISENWERK GEWEKE

Edith Hilber
Qualitätssicherung
Quality department
Service qualite

Kom: A_19933_04 Zuletzt gedruckt 18.02.04 10:45

Äquivalenzbescheinigung



Ventiltechnik GmbH

Siemensstraße 12, 67346 Speyer/Rh.
Tel.:06232/6412-0 Telefax :06232/42479

Certificate of Equivalence EN 10204 3.1B

1

Materialzeugnis Material certificate	04-00110 (VETEC)
Lieferant Supplier	GEWEKE
Benennung Product	Maxigehäuse
Abmessung Dimension	DN 8" / PN ANSI 150
Werkstoff Material	1.0619.01 / WCB
Schmelzen - Nr. Heat no.	EGN1776

Die, in dem genannten Abnahmeprüfzeugnis, bestätigten Istwerte entsprechen auch den Sollwerten für den Werkstoff A216WCC .

The determined actual values, confirmed in the named inspection certificate, meets also the limited values of material A216WCC

B. Beier

Der Werkssachverständige
The Works Inspector

Speyer den 2004-09-06



UGINE-SAVOIE IMPHY
Groupe Arcelor

FRANCE

Usine Productrice
Hersteller
Manufacturer
UGINE
F 73403 UGINE CEDEX
Tél : 04.79.89.30.30
Fax : 04.79.89.30.81

4 N. de commande usine-Works order number
N. Nr No 63915 FUGE FUG6 01/01 5PK11000 Y

CERTIFICAT DE RECEPTION 3.1.B
ABNAHMEPRUEFZEUGNIS 3.1.B
INSPECTION CERTIFICATE 3.1.B

392228 EN 10204.3/1.B

Produit
Erzeugnisform
Product
1.4571 STABSTAHL GEWALZT ABGESCHRECKT ENTZUNDERT

Client et/ou destinataire - Besteller und/oder Empfänger - Purchaser and/or Consignee
STAPPERT SPEZIAL STAHL HANDEL

N. de commande client - Kundenbestellnummer - Purchaser order number
V38026W/UE-A5 306187124

UGINE 4571 WNR 1.4571
DGRL 97/23 TL 004/WRD 4571-03.2002

AD 2000 W2 WNR 1.4571

ABGESCHRECKT WA 1030°C

Identification du produit Erzeugnis Benennung-Product identification N. de cde usine N. de poste N. de Couille Works order number item No Heat No		Nombre Stueckzahl Pieces Nbr	Profil Profile Shape	Dimension Ausmessung Dimension	Longueur Laeenge Length	Masse Gewicht Weight
16	17	18	19	20	21	22
5PK11 000	335037	9	RUND	95,000		2966 KG

N. de Prélèvement Probenummer Test N.	Demande Vorschlag Required Min Max	Traction - Zugversuch - Tensile test					Résilience - Kerbschlagzähigkeit - Notch Toughness					
		Limite d'Elasticité Streckgrenze Yield Strength		Résistance à la traction Zugfestigkeit Tensile strength		Durée Härte Hardness	Type Form Type	Valeurs Individuelles Einzelswerte Individual Values		Moyenne Mittelwerte Average	Durée Härte Hardness (5)	
38 B	(3) L RT	0,2% 28A MPA	1% 26B MPA	27 MPA	28 %	29 30	ISOV	32 L	33 °C	35 J	36 85,0	37
0150	(4)	264	312	543	60					146-150-166		
	(5)	272	318	536	59					180-147-155		

N. de Prélèvement Probenummer Test N.	Demande Vorschlag Required Min Max	42 C	43 SI	44 MN	45 NI	46 CR	47 MO	48 TI	49 N	50 S
39 A	335037	0,080	1,00	2,00	13,50	16,50	2,00	0,70		0,030
		0,018	0,65	1,53	11,08	16,61	2,04	0,15	0,013	0,025

Mode d'élaboration Erchmal Zuragart Making process	Demande Vorschlag Required Min Max	52	53	54	55
38	P	0,045			
Electrique Elektrisch Electric		0,029			

AD-W10 ASME SA479.10272/4571.TRB 100
NF EN 10088-3 1.4571
DIN EN 10088-3
LÖSUNGSGEGLÜHT BEI 1050°C UND LUFT ABGESCHRECKT
ADW+TRD100:ZUSTIMMUNGSSCHREIBEN DES TUEV SÜDWEST LIEGT VOR.
INTERKRISTALLINE KORROSION BESTÄNDIG NACH DIN 50914 § 9.1/IDENTIT. GEPRUEFT
ADW + TRD100 : APPROVAL BY TUEV SÜDWEST
INTERCRYSTAL. CORROSION RESISTANT ACC. TO EURONORM 114 / ANTIMIXING TESTED

Sign:

Datum: **11.1.03**

QW-geprüft:

(3) L = Long Laengs - Long T = Travers Quer-Transverse	(1) TE = Trempé à l'eau - Wasserhaerten - Waterquench TH = Trempé à l'huile - Ölhaerten - Oil Quench A = Hypertrampé - Lösungsgeglüht - Solution annealed	R = Revenu - Anlassen - Tempered RT = Recuit - Geglüht - Annealed TRM = Recuit mail - Weichgeglüht - Maxi annealed	Ugine, le 30-09-03 L'Agent Réceptionnaire de l'usine Der Werkssachverständige The Work Inspector Q6 C. Bioteau
(4) A l'état de référence Zum Bezug Zustand At reference condition 60 A	(5) A l'état de livraison In Lieferzustand In state of delivery 60 B	Controles de marquage, d'aspect et de dimensions: satisfaisants Bezeichnung, Beschichtung und Ausmessung : ohne Beanstandung Marking, inspection and measurement : without objection Nous certifions que les produits énumérés ci-dessus sont conformes aux prescriptions de la commande Wir bestätigen hiermit dass die obengenannten Erzeugnisse den Bestellevorschriften entsprechen We certify hereby that the above mentioned products are consistent with the order prescriptions	7 62 66

03-00459A

RWTÜV Systems GmbH
Langemarkstraße 20, 45141 Essen
Telefon 0201/825-0 / Telefax 0201/825-2517

Dampf- und Drucktechnik, Fertigungsüberwachung
Feithstraße 188, 58097 Hagen
Telefon 02331/803-0 / Telefax 02331/803-207



VETEC Ventiltechnik GmbH
Postfach 19 50
67329 Speyer

EINGEGANGEN
29. Jan. 2004
Erl.

3

04-00019

Abnahmeprüfzeugnis Prüf-Nr. 20618033
Bestell-Nr. 717674-N
Werks-Nr. 311247

Hagen 28.01.04/Sle

Dampf- und Drucktechnik,
Fertigungsüberwachung
H a g e n



3

Abnahmeprüfzeugnis

Prüf-Nr. - Inspection No - 20618033
 Certificat N° - N° di collaudo:

Inspection Certificate EN 10 204 - 3.1 A
 Certificat de Réception
 Certificato Collaudo Materiali

Teil - Part - Partie - Parte: 1
 Blatt-Nr. - Sheet No - Page N° - Pag N°: 1

Besteller - Customer - Achteur - Committente:
VE TEC Ventiltechnik GmbH
 Postfach 1950 67329 Speyer
 Hersteller - Manufacturer - Fabricant - Produttore:
Märkischer Schraubenhandel GmbH & Co. KG
 Neue Str. 34 58135 Hagen

Bestell-Nr. - Order No -
 N° de la commande - N° dell'ordine:
717674-N
 Vom - dated - date - in data: **24.11.2003**
 Werks-Nr. - Works-No - N° usine - Commessa N°:
311247

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto:
Schrauben

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

TRB 100 / AD-Merkblatt W7
DGRL 97/23/EG / AD2000-Merkblatt W7

Werkstoff - Material - Matière - Materiale: **24 CrMo 5 (1.7258)** Entsprechend - according to - suivant - secondo: **DIN 17240** Ausgabe - Edition - Edizione: **07.76**

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato fornitura: **Vergütet**
 Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration -
 Procedimento di elaborazione: **E**

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:

Herstellzeichen - Brand of the manufacturer -
 Marque du fabricant - Marchio del produttore:

G

Fuchs MSH

Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp -
 Poinçon de l'expert - Punzone dell'ispettore:

Pos Item-No Poste-N° N° pos.	Stückzahl No of pieces Quote Numero pezzi	Gegenstand - Article - Désignation du produit - Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat No N° Coulée N° Colata	Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova
7	1002	Sechskantschrauben M 12 x 30 mm DIN 933	324420	40111 40112 40113 40114

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazione:

Die gestellten Anforderungen sind laut 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.

Hagen

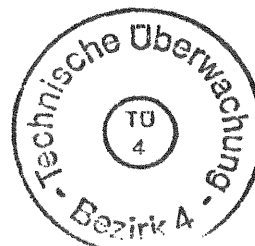
20.01.2004/Spr

Ort - Location - Lieu - Località

Datum - Date - Data

Anlagen - Annexes - Annexes - Allegati:

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)



Der Sachverständige
 Expert - L'expert - L'ispettore
(Sprenger)

Sprenger



Ergebnis der Prüfungen
Test Results
Résultats des Essais
Risultati delle Prove

3

Anlage - Annex - Annexe - Allegato: 1

Prüf-Nr. 20618033
 Inspection No
 Certificat N°
 N° di collaudo

Teil 1
 Part
 Partie
 Parte

Blatt-Nr. 2
 Sheet No
 Page N°
 Pag N°

Mechanische Prüfungen – Mechanical tests - Essais mecaniques - Prove meccaniche

Prüfart - Test type - Type d'essai - Tipo di prove:																
Probenart- Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provette:																
Probenzustand - specimen condition Etat d'éprouvette - Stato delle provette:																
Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Probenentnahme Specimen Prélevement Prelevamento			Temperatue Temse Temperatura di prove Temperatura Test temperature °C	Limite d'élasticité Lim. El. svernamento Stress-/ Dennenzee fread polatiprot Stress	Zugfestigkeit Tensile Strength Rm	Bruchdehnung Elongation A	Bruch- einschnürung Z	1 = [J] 2 = [J/cm ²] 3 = [%] 4 = [mm . 10 ⁻²] 5 = [%] 6 = H	Schlagarbeit - Energy of impact - Energie de rupture - Energia di rottura Kerbschlagzähigkeit - Impact strength - Résilience - Resilienza Krist. Bruchanteil - Cryst. Proportion Partie cristalline - Proporzione cristallina Breitung - Expansion -Elargissement - Espansione Elargement - Espansione 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 - Lieu	Richtung Direction - Sense							Lage - Position Posizione	Werte - Values - Valeurs - Valori	Bemerkung Remarks Remarques		
	mm	mm				N/mm ²	Nmm ²	%	%		1	2	3	Σ/n	Osservazioni	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<p>1. Besichtigung und Maßkontrolle nach DIN ISO 3269: AC = 0: Ohne Beanstandung</p> <p>2. Werkstoffprüfung: Die mechanisch-technologischen Prüfungen, bescheinigt in dem als Anlage beigefügten APZ 3.1B, wurden im Beisein des RWTÜV durchgeführt und entsprechen den Anforderungen</p> <p>3. Werksseitig durchgeführte Prüfungen: Siehe Anlage (3.1B-Zeugnis)</p>																

Hagen

Ort - Location - Lieu - Localita

20.01.2004

Datum - Date - Data



Der Sachverständige
Expert - L'expert - L'ispettore

Spranger

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

(nach EN 10 204 3.1B Bescheinigung über Werkstoffe)
Certificate of tests

Neue Strasse 34
58135 Hagen
02331/9483-0
02331/9483-30

3

Besteller: VETEC VENTILTECHNIK
Ordered by: SIEMENSSTR.12; 67346 SPEYER/RH.

Auftrag Nr.: 717674-N
Order No.:

Werks Nr.: 311247
Work No.:

Prüfbedingungen: DIN 17240 / AD 2000 W7
Condition Of Tests:

Kennzeichnung: G Fuchs MSH
Identification mark:

Umfang der Lieferung Description of Parts

Pos. Nr. Item No.	Stück Quantity	Gegenstand Object	Abmessung Dimension	DIN od. Zchg. Nr. DIN Or Drawing No.	Werkstoff Material
7	1002	6kt.Schrauben	M 12 x 30	933	24 CrMo 5

20618033

Ergebnis der Prüfungen Result Of Tests

Pos. Nr. Item No.	Abmessung / Prüftemp. °C	Streckgrenze Yield Point N/mm ²	Zugfestigkeit Tensile Strength N/mm ²	Dehnung Elongation %	Einschnürung Red Of Area %	Kerbschlagarbeit Impact Test J	Härte Hardness
							HB5/750
7	5,04/+20 4,92/+20 5,00/+20 5,00/+20	657 657 652 653	741 745 748 740	21 22 21 23	65 64 65 65		215-230

Wärmebehandlung: vergütet
Heat Treatment: Anlaß. 700°C

Analyse Besichtigung und Maßkontrolle: o.B./Visual and dimensional Check: n.o.
Analysis Verwechslungsprüfung: o.B./Identification test: n.o.

Pos. Nr. Item No.	Schmelze Charge No.	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	V %		
7	324420 E	.24	.23	.63	.008	.005	.99	.22			

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The results of the tests are satisfactory.
58135 Hagen, den: 20.01.04
Date:

MÄRKISCHER SCHRAUBENHANDEL
Der Werkseachverständige:

[Handwritten Signature]

CONFEDERATION EUROPEENNE D'ORGANISMES DE CONTROLE

Abnahmeprüfzeugnis
Inspection Certificate
Certificat de Réception
Certificato Collaudo Materiali
(DIN 50 049-3.1 A)

Prüf-Nr. - Inspection No -
Certificat N° - N° di collaudo: 4/24006788/6
~~XXXXXXXXXXXXXXX~~
Blatt-Nr. - Sheet No - Page-N° - Pag-N°: 1

3

Besteller - Customer - Acheteur - Committente:
MAERKISCHER SCHRAUBENHANDEL GMBH & CO. KG
5800 HAGEN 01
~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~ LIEFERER
MAERKISCHER SCHRAUBENHANDEL GMBH & CO. KG
5800 HAGEN 01

Bestell-Nr. - Order No -
N° de la commande - N° dell'ordine:
LAGER 1
VOM - dated - date - in data: **09.08.89**
Werks-Nr. - Works-No - N° usine - Comessa N°:
LAGER 1

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto:
SCHRAUBEN
Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical requirements/Demand - Spécifications techniques/Exigences - Norma di controllo/Requisiti:
TRD 106 / TRB 100 / AD-MERKBL. W7

20618033

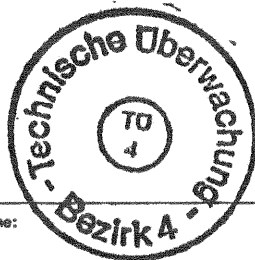
Werkstoff - Material - Matière - Materiale: **entsprechend - according to - suivant - secondo:** **Ausgabe - Edition - Edizione:**
24CRM05 (1.7258) DIN 17240 07.76

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato di fornitura: **VERGÜETET**
Erschmelzungsart - Melting process - Procédé d'élaboration - Procedimento di elaborazione: **E**

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:
G Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer -
Marque du fabricant - Marchio del produttore: **FUCHS**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Pos.-Nr. Item-No Poste-N° N° pos.	Stückzahl No of pieces Q ^{té} Numero pezzi	Gegenstand - Article - Désignation du produit - Tipo di prodotto	Schmelz-Nr. Heat No N° Coulée N° Colata	Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova
001	10000	SECHSKANTSCHRAUBE M 12 L=40MM DIN 933	324420	00988
001		- " -	324420	00989
001		- " -	324420	00989 A
001		- " -	324420	00990 A
001		- " -	324420	00991



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.

HAGEN **11.09.1989**
(Ort - Location - Lieu - Località) (Datum - Date - Data)

Peter
Peter

(Der Sachverständige - Inspector -
L'expert - L'ispettore)

Anlagen - Annexes - Annexes - Allegati:
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.
Inspection No
Certificat N°
N° di collaudo
4/24006788/6

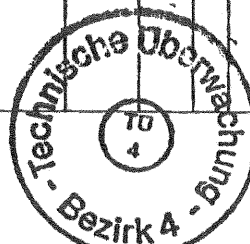
Teil
Part
Parte
Parte

Blatt-Nr.
Sheet-No
Page N°
Pag N°

2
3

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mecaniques - Prove meccaniche

Prüfart - Test type - Type d'essai - Tipo di prova:			ZUGVERSUCH ZUGPROBE														
Probenart - Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provette:																	
Probenzustand - specimen condition - Etat d'éprouvette - Stato delle provette:																	
Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Probenentnahme Specimen Prélevement Prelevamento			Prüftemperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova	Streck-/Dehngränze Yield point Proof stress Limite d'élasticité Lim. di snervamento	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	Bruchreduktion Reduction of area Striction/Strizione	1 = [J] 2 = [J/cm ²] 3 = [%] 4 = [(mm 10 ⁻²) e = [%]	Schlagarbeit - Energy of impact - Energie de rupture - Energia di rottura Kerbschlagzähigkeit - impact strength - Résilience - Resilienza Krist. Bruchanteil - Cryst. proportion Partie cristalline - Proporzione cristallina Breitung - Expansion: Élargissement - Espansione Härte (Einheiten) - Hardness - Durezza - Durezza					
Schmelze-Nr. Heat No N° Coulée Colata N°	Dicke Thickness Epaisseur Spessore	Breite, Ø Width, Ø Largeur, Ø	Ort - Location Lieu - Zona	Richtung Direction - Senso	Lage - Position Posizione	°C	RPO, 2 N/mm ²	Rm N/mm ²	A L ₅ = %	Z %	Werte - Values - Valeurs - Valori				Bemerkung Remarks Osservazioni		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
ANFORDERUNGEN																	
=====																	
DICKE																	
DURCHM.																	
	<=	100															
	<=	100															
				VERGUETET													
				02		20	440	600/ 750	18	60							
				ZUGVERSUCH RUNDPROBE VERGUETET													
							RPO, 2			5D0							
*00988		800	82	02	03	20	577	672	26	79							
*00989		800	82	02	03	20	625	716	25	77		206	180	33			
*00989 A		800	82	02	03	20	684	748	23	76							
*00990 A		800	82	02	03	20	589	684	26	78							
*00991		800	82	02	03	20	633	712	24	77							
				82 =	PROBESTUECK AUS DER LIEFERUNG												
				02 =	LAENGS												
				03 =	MITTE												
				AUSSAGEN ZU WEITEREN PRUEFUNGEN													
				=====													
1.	BESICHTIGUNG NACH DIN 267		- AQL 1,0		- OHNE BEANSTANDUNG												



Peter

HAGEN

11.09.1989

(Ort - Location - Lieu - Localita)

(Datum - Date - Data)

(Der Sachverständige - Inspector -
L'expert - L'ispettore)

Prüf-Nr.
Inspection No
Certificat N°
N° di collaudo

4/24006788/6

Teil
Part
Parte

Blatt-Nr.
Sheet-No
Page N°
Pag N°

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mecaniques - Prove meccaniche

Prüfart - Test type - Type d'essai - Tipo di prove:																
Probenart - Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provetta:																
Probenzustand - specimen condition - Etat d'éprouvette - Stato delle provette:																
Probe-Nr. Test No N° d'éprouvette N° di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Probenentnahme Specimen Prélevement Prelevamento			Prüftemperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova °C	Streck-/Dehnungsgrenz Yield point Point de cédure Limite d'elasticità Lim. di snervamento N/mm²	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura N/mm²	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento %	Bruchreduktion Reduction of area Striction/Strizione %	1 = [J] 2 = [J/cm²] 3 = [%] 4 = [mm 10 ⁻²] 5 = [%] 6 =	Schlagarbeit - Energy of impact - Energie de rupture - Energia di rottura Kerbschlagzähigkeit - Impact strength - Résilience - Resilienza Krist. Bruchanteil - Cryst. proportion Partie cristalline - Proporzione cristallina Breitung - Expansion - Elargissement - Espansione Härte (Einheiten) - Hardness - Dureté - Durezza				Bemerkung Remarks Osservazioni
	Schmelze-Nr. Heat No N° Couée Colata N°	Dicke Thickness Épaisseur Spessore mm	Breite, Ø Width, Ø Largeur, Ø Largh, Ø mm	Ort - Location Lieu - Zona	Richtung Direction - Senso							Lage - Position Posizione	Rm	Z	Werte - Values - Valeurs - Valori	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
AUSSAGEN ZU WEITEREN PRUEFUNGEN																

2. MASSKONTROLLE NACH DIN 267 - AQL 1,0 - OHNE BEANSTANDUNG																
3. KOPFSCHLAGVERSUCH OHNE BEANSTANDUNG																
4. WERKSSEITIG DURCHFUEHRTE PRUEFUNGEN: SIEHE ANLAGE 2																
													20618033			



P.A.
Peter

HAGEN

11.09.1989

(Der Sachverständige - Inspector - L'expert - L'ispettore)

(Ort - Location - Lieu - Località)

(Datum - Date - Data)

Vennhauser Allee 276 b
40627 Düsseldorf
Telefon 02 11 / 27 70 17-18
Fax 02 11 / 2734 23
e-mail: info@unruhgbh.de
http://www.unruhgbh.de

EINGEGANGEN
12. Mai 2003
Erl.....

Ihr Spezialist für :
Schrauben und Muttern nach DIN
Sonderschrauben nach Zeichnung
aus allen Werkstoffen
gedrehte u. geschliffene Bolzen
Schraubenbolzen u. Stiftschrauben
mit Abnahmevorschrift

Unruh GmbH • Postfach 28 01 41 • 40610 Düsseldorf

Vetec Ventiltechnik GmbH
z.Hd. Herrn Sturm
Siemensstr. 12

67346 Speyer

4

Ihr Zeichen	Ihre Nachricht vom	Unser Zeichen	Datum
		Herr Becker	5. Mai 2003

Betr.: Ihre Bestellung-Nr. 715747 - N vom 06.03.2003
Unsere Commission-Nr. A035275
Abnahme nach DIN 50.049 / 3.1 - A (TÜV)

Schr geehrte Damen, sehr geehrte Herren !

Für die von uns am 25. April 2003 gelieferten

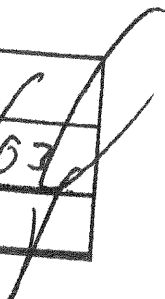
DIN 938/1.7258 - gestempelt

1060 Stück M 16 x 60 HN-00061 = Pos. 003

Die Firma Josef Neuhaus GmbH ist nach AD2000-W0 zugelassen !

erhalten Sie als Anlage die gewünschten Abnahmepapiere
nach DIN 50.049 / 3.1 - A (TÜV)

Wir hoffen gerne, Ihnen hiermit gedient zu haben und verbleiben

Sign:	
Datum:	
QW-geprüft:	

mit freundlichen Grüßen

UNRUH GmbH
Befestigungsteile

Geschäftsführer:
Andreas Becker,
Rainer Becker

Commerzbank AG
Düsseldorf
Konto-Nr.: 4 780 888
BLZ 300 400 00

Dresdner Bank AG
Ratingen
Konto-Nr.: 3 027 983 00
BLZ 300 800 00

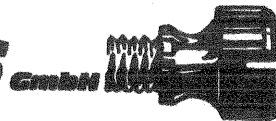
Postbank Essen
Konto-Nr.: 197 995 -432
BLZ 360 100 43

Amtsgericht Düsseldorf
HRB 4627
Ust.-Id.-Nr.
DE 119 425 809





Josef Neuhaus GmbH



SPEZIALSCHRAUBEN UND GEWINDETEILE

59902 BALVE-GARBECK
Rötloh 7

Herstellerbestätigung nach TRB 100 (AD-Merkblatt W 7, Pkt. 6.6 und TRD 106, Pkt. 6.9)

Ausgangsmaterial nach Abnahmeprüfzeugnis EN 10204/3.1 A Prüf.-Nr.

4/24402447/2

4

Besteller: M. Unruh GmbH
orderer / commettant Postfach 280141 40610 Düsseldorf

Bestell-Nr.: 5.270 vom 07.03.2003
orderer no. / no. d'ordre

Werks-Nr.: 029204
work no. / no. d'usine

Gegenstand, DIN bzw. Zeichn.-Nr. Stiftschrauben DIN 938
object, DIN or drawing no.
objet, DIN ou dessin no.

Stück, Abmessung: 1060 St M 16 x 60
pieces / nombres, dimension / dimensions

Schmelze: 134862
charge no. / no. de coulée

Kennzeichnung: G N
marking / marquage

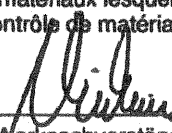
Besichtigung und Maßkontrolle: ohne Beanstandung
Inspection and control of dimensions: no objection
Inspection et contrôle de dimensions: sans réclamations

Wir bescheinigen, daß die oben aufgeführten Teile aus dem im obigen Zeugnis amtlich abgenommenen Material gefertigt wurden. Eine Warmbehandlung wurde nicht vorgenommen. Verwechslungsprüfung: ohne Beanstandung!

We certivate the parts above mentioned have been manufactured by materials which are checked by the authorities in the certificate above mentioned. A heat treatment has not been done. Identification of material: no objection!

Nous certifions que les pièces mentionées ci-dessus sont fabriquées des matériaux lesquels sont examinés officiellement dans l'attestation ci-dessus. Un traitement de chaleur n'avait pas lieu. Contrôle de matériel: sans réclamations!

Balve-Garbeck, den 9.4.2003


Der Werksachverständige
Works-Inspector / Contrôleur Usine

CEOC

D'ORGANISMES DE CONTRÔLE

Abnahmeprüfzeugnis
Inspection Certificate DIN EN 10 204 - 3.1. A
Certificat de Réception
Certificato Collaudo Materiali

Prüf-Nr - Inspection No - 4/24402447/2
 Certificat N° - N° di collaudo:

XXXXXXXXXXXXXXXXXX
 Teil-Nr - Part - Parte

Blatt-Nr - Sheet No - Page N° - Pag N°: 1

Besteller - Customer - Acheteur - Committente:

Josef Neuhaus GmbH Spezialschrauben und Gewindeteile

Balve Rötloh 7

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX LIEFERER

Josef Neuhaus GmbH Spezialschrauben und Gewindeteile 140301/498

Balve Rötloh 7

Bestell-Nr. - Order No -
 N° de la commande - N° dell'ordine: 140301/498

Vorm - dated - date - In date: 15.03.01

Werk-Nr. - Works No - N° usine - Commessa N°:

4

Prüfgegenstand - Article - Product - Prodotto:

FORMSTAHL

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

TRB 100 / AD-MERKBL. W7

Werkstoff - Material - Matière - Materiale:

24CRM05

entsprechend - according to - suivant - secondo:

(1.7258) DIN 17240

Ausgabe - Edition - Edizione:

07.76

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato fornitura:

VERGUETET

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

E

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Punzonatura:

24CRM05

SCHM.-NR. / PROBE-NR.

AUF ETIKETT

Herstellerzeichen - Brand of the manufacturer -
 Marque du fabricant - Marchio del produttore:

(3) Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp - **T40**
 Poinçon de l'expert - Punzone dell'ispettore:

Pos.-Nr. Item-No Poste-N° N° pos.	Stückzahl No of pieces Quote Numero pezzi	Gegenstand - Article - Désignation du produit - Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat No N° Coulée N° Colata	Probe-Nr. Test No. N° d'éprouvette N° di prova
001	630	STAB UNBEARBEITET	134862	08327
001		AD=16,00MM G-GEW.=4,000T	134862	08328

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazioni:

Die gestellten Anforderungen sind laut Anlagen erfüllt.
 The requirements are fulfilled as per Annex.
 Les conditions imposées sont satisfaites suivant annexes.
 I requisiti sono conformi ai requisiti richiesti come da allegati.

HAGEN

Ort - Location - Lieu - Località

04.04. 20 01

Datum - Date - Data



Handwritten signature
Aust

Der Sachverständige
 Expert - L'expert - L'ispettore

-002-

Anlagen - Annexes - Annexes - Allegati:

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. 4/24402447/2

XX

Blatt-Nr. 2

Inspection No
Certificat N°
N° di collaudo

Part
Partie
Parte

Sheet No
Page N°
Pag N°

4

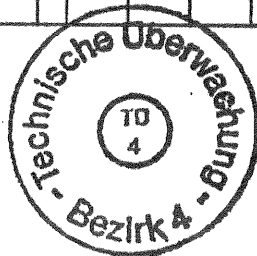
Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mécaniques - Prove meccaniche

Prüfer - Test type - Type d'essai - Tipo di prova:			ZUGVERSUCH ZUGPROBE							KERBSCHLAGVERSUCH ISO-V						
Probenart - Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provetta:																
Probenzustand - Specimen condition - Etat d'éprouvette - Stato della provetta:																
Probe-Nr. Test No. N° d'éprouvette N° di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Probenentnahme Specimen Prélevement Prelevamento			Prüftemperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova	Streck-/Dehnstresse Yield point/Proof stress Limite d'élasticité Lim. di snervamento	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	Bruchweicheitung Direction of area Sensibilità alla direzione di rottura	Schlagarbeit - Energy of impact - Energie de rupture - Energia di rottura Kerbschlagzähigkeit - Impact strength - Résilience - Resilienza				Bemerkung Remarks Osservazioni	
	Schmelze-Nr. Heat No. N° Coulée Colata N°	Dicke Thickness Épaisseur Spessore	Breite Width Largeur Largh.	Ort - Location Lieu - Zona	Richtung Direction - Sense						Lage - Position Posizione	1 - [J]	2 - [J/cm²]	3 - [%]		4 - [mm 10 ⁻³]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
ANFORDERUNGEN																
DICKE	↔ 100					20	440	600/750	18	60						
DURCHM.	↔ 100				02	20										
DICKE	↔ 100				02	20										
DURCHM.	↔ 100										1				118	
											2				148	
			ZUGVERSUCH RUNDPROBE VERGUETET							KERBSCHLAGBIEGEVERS. ISO-V VERGUETET						
*08327		1000	04	02	03	20	582	723	22	75						
*08327			04	02	03	20					1	220	216	222	219	
*08328		1000	04	02	03	20	636	748	20	73						
*08328			04	02	03	20					1	202	196	191	196	
			04= FUSS			02= LAENGS			03= MITTE							
AUSSAGEN ZU WEITEREN PRUEFUNGEN																
1. BESICHTIGUNG OHNE BEANSTANDUNG																
2. MASSKONTROLLE OHNE BEANSTANDUNG																

1977 Copyright by CEOC 4 CEOG/A - 1/78 d/W/M Fernblatt C 13.4 01.93

Ort - Location - Lieu - Località
HAGEN

Datum - Date - Data
04.04. 2001



Christ
Aust
Der Sachverständige
Expert - L'expert - L'ispettore

Prüf-Nr. 4/24402447/2 **XX**
Inspection No. Certificate No. N° di collaudo
Partie Partie

Blatt-Nr. 3
Sheet No. Page No. Page N°

4

Mechanische Prüfungen - Mechanical tests - Essais mécaniques - Prove meccaniche

Prüfart - Test type - Type d'essai - Tipo di prova:																	
Probenart - Specimen type - Type de l'éprouvette - Tipo di provetta:																	
Probenzustand - Specimen condition - Etat d'éprouvette - Stato della provetta:																	
Probe-Nr. Test No. N° d'éprouvette N° di prova	Probenabmessung Dim. of specimen Dim. de l'éprouvette Dim. della provetta		Probenentnahme Specimen Prélevement Prelevamento			Prüftemperatur Test temperature Température d'essai Temperatura di prova	Streck-/Dehngränze Yield point/Tensile stress Limite d'élasticité Lim. di snervamento	Zugfestigkeit Tensile strength Résistance à la traction Carico di rottura	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	Bruchdehnung Elongation Allongement Allungamento	1 - [J] 2 - [J/cm²] 3 - [%] 4 - [mm 10⁻²] 5 - [%]	Schlagarbeit - Energy of impact - Energie de rupture - Energy of rupture Kerbschlagfähigkeit - Impact strength - Résistance - Resistence Krist. Bruchanteil - Cryst. proportion Breitung - Expansion Erlageverm. - Expansion Härte (Einheiten) - Hardness - Durezza - Durezza				Bemerkung Remarks Remarques Osservazioni
	Schmelze-Nr. Heat No. N° Coulée Colata N°	Dicke Thickness Épaisseur Spessore	Breite, Width, Largeur, Larghezza	Ort - Location Lieu - Zone	Richtung Direction - Senso								Lage - Position Positione	°C	N/mm²	N/mm²	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	
AUSSAGEN ZU WEITEREN PRUEFUNGEN																	
3. WERKSSEITIG DURCHFUEHRTE PRUEFUNGEN: SIEHE ANLAGE 2																	

Ort - Location - Lieu - Località
HAGEN

Datum - Date - Data
04.04. 2001



Christ
Aust
Der Sachverständige
Expert - L'expert - L'ispettore

Besteller
Customer
Client
WESTF STAHLGESELLSCHAFT
1.4912208/72 POS. 2
114383

Werkstoff
Quality
Nuance
1.7258 24 CRMO 5
Erzeugnisform
Product
**STABSTAHL (AUS WALZDRAHT)
VERGUETET**

Hersteller
Manufacturer
Producteur
**KRUPP EDELSTAHLPROFILE GMBH
D-58085 HAGEN**
**WESTF STAHLGESELLSCHAFT
F W KRUMENERL GMBH & CO KG**
**HERSCHEIDER STRASSE 93
D 58840 PLETTENBERG-HOLTHAUS**

Anforderungen
Requirements
Prescriptions
de contrôle
**TRD 100 08/90
DIN 17240 07/76**

Schmelzen-Nr.
Cast No./Coulée No.
134862
Proben-Nr.
Test No./Eprouv. No.
265206
Los-Nr.
Lot No./Lot No.
265206
Pos.
Item/Poste
01

Abmessung
Dimensions/Dimensions
16.00 RD
Stückzahl
Quantity / Nombre
5320
Gewicht
Weight / Masse
5320
Stempel des Werks-
sachverständigen
WA

Probenabmessung
Sample Dimens.
Dimens. d'éprov.
514 698 555 719
Zugversuch
Tensile test / Essai de traction
Temp. °C
M/MPa
AS 2 2 RM 10/1002

Kerbschlagversuch
Impact test / Essai de résilience
Temp. °C
JOULE
**20 181 183 185 KV
195 198 188**

Probenlage
Spec. Pos.
Pos. de repr.
514 698 555 719
Z
73 70

Mass und Oberflächkontrolle: KEINE BEANSTANDUNG
DIMENSIONS AND SURFACE INSPECTION: WITHOUT OBJECTION
DIMENSIONS ET SURFACE CONTROLE: SATISFAISANTS
Prüfung: KEINE BEANSTANDUNG
TEST TO VERIFY QUAL.: 100% SPECTROSC. WITHOUT OBJ.
CONTROLE D'IDENTITE: 100% SPECTROS. PAS D'OBJECTION
ANLAGE 2 ZU PRÜF-NR. 24 402 44
DATUM : 15.12.1999
TEL: 02331/398-326
FAX: 02331/398-368
HESSE
Werksachverständiger

This certificate was generated by data system, acc. to EN 10204, it must not be signed for validity.
Ce certificat a été établi sur système informatique et est valable selon EN 10204 sans signature.

ABNAHMEPRÜFZEUGNIS

(nach EN 10 204 3.1B Bescheinigung über Werkstoffe)
Certificate of tests

Neue Strasse 34
58135 Hagen
02331/9483-0
02331/9483-30

5

Besteller: VETEC VENTILTECHNIK
Ordered by: SIEMENSSTR.12; 67346 SPEYER/RH.

Auftrag Nr.: 714111-N
Order No.:

Werks Nr.: 207110
Work No.:

Prüfbedingungen: DIN 17240 / AD 2000 W 7
Condition Of Tests:

Kennzeichnung: G BC
Identificationmark:

Umfang der Lieferung Description of Parts

Pos. Nr. Item No.	Stück Quantity	Gegenstand Object	Abmessung Dimension	DIN od. Zchg. Nr. DIN Or Drawing No.	Werkstoff Material
1	1000	6kt.Muttern	M 16	934	24 CrMo 5

Ergebnis der Prüfungen Result Of Tests

Pos. Nr. Item No.	Abmessung/ Dimension	Streckgrenze Yield Point N/mm ²	Zugfestigkeit Tensile Strength N/mm ²	Dehnung Elongation %	Einschnürung Red Of Area %	Kerbschlagarbeit Impact Test J	Härte Hardness
							HB
1	Aufweitversuch 6%: o.B. / Widening test 6%: n.o.						223-229

Wärmebehandlung: vergütet
Heat Treatment: Anlaßt. 680°C

Analyse Besichtigung und Maßkontrolle: o.B./Visual and dimensional Check: n.o.
Analysis Verwechslungsprüfung: o.B./Identification test: n.o.

Pos. Nr. Item No.	Schmelze Charge No.	C %	Si %	Mn %	P %	S %	Cr %	Mo %	V %		
1	119072 E	0.26	0.23	0.62	0.011	0.007	0.93	0.22			

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The results of the tests are satisfactory.
58135 Hagen, den: 30.08.02
Date:

MÄRKISCHER SCHRAUBENHANDEL
Der Werkstoffverständige:





Stahl- und Hartgusswerk Bösdorf GmbH
04249 Knautnaundorf, Werkstraße 7
☎ 0341 - 42790, Telefax 0341 - 4283084

EN 10204 - 3.1.B

Nr.: 107-04-2004
No.

Ort
Place Leipzig-Knautnaundorf

Datum
Date 23.04.2004

Erzeugnisform
Product Gehäuse GSTGH72.3 DN6"
body

Modell- Nr.
Pattern 744

Zeichnungs-Nr.
Drawing-No. EZ 20912 / Zg.2310 0-1

Werkstoff
Quality 1.0619 / A216-89 WCC

Lieferzustand
As delivered normalgeglüht, gestrahlt, unbearbeitet
normalised, shot blasted, raw

Anforderungen
Requirements EN 10213 1 u. 2 / A 216-89 WCC
DIN 1683
AD-2000-W5
ASME / ANSI B16.34 B+C

04-00290

6

Besteller
Purchaser VETEC Ventiltechnik GmbH

Bestell-Nr.
Order-No. 718191-N / 001 v. 09022004

Auftrags-Nr.
Works-No. 44318258 / 001 / LA v. 11022004

Anzahl
Quantity 5 Stück

Lieferschein-Nr. 20616
Delivery- No

Liefersch.datum 15042004
Dispatch date

Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition %

Schmelzen-Nr. Heat-No.	C I	Si	Mn	P	S	Cr	Ni	Mo	Chargenkennzeichen marking
Soll min.	0.18		0.50						
Soll max.	0.23	0.60	1.20	0.030	0.020				
3868/2	0.20	0.34	0.83	0.013	0.007				A

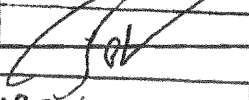
Mechanische Eigenschaften / Mechanical Properties

Schmelzen-Nr. Heat-No.	Probe-Nr. Test-No.	Dehn- grenze/ Yield stress N/mm ²		Zug- festigkeit/ Tensile strength N/mm ²	Bruch- dehnung/ Elongation %	Bruchein- schnürung Reduction of area %	Härte Hardness	Kerbschlagarbeit Impact energy Form/ Type ISO-V RT°C Joule
		Rp 0,2 %	Rp 1%					
Soll min.		275		485	22			27
Soll max.				600				
3868/2		336		531	29,5			100.89.97

Zerstörungsfreie Prüfungen / non destructive test:

Prüfzustand (technisch prüfbare Bereiche): s.o.
Prüfklasse / inspection class: DIN 1690 T. 2. MS3-RV4


Die Gußstücke entsprechen o.g. Forderungen
The castings meet the requirements.

Sign: 

Datum: 26. Aug. 2004

QW-geprüft: B. Beier

Das Erzeugnis entspricht den Vereinbarungen des Vertrages
The product is in accordance with arrangements in the contract


Werkfachverständige(r)
Works inspector



Stahl- und Hartgußwerk Bösdorf GmbH
04249 Knautnaundorf, Werkstraße 7
☎ 0341 - 42790, Telefax 0341 - 4283084

Oberflächenrißprüfung
Surface Crack Detection Test

Seite 1

Beleg-Nr.
Record No.

107-04-2004

6

Prüfgegenstand

Item


Gehäuse GSTGH 72.3 DN 6"

Kunde Customer	VE TEC Ventiltechnik GmbH	Auftrags-Nr. Order No.	718191-N/001 vom 09.02.2004
Zeichn.-Nr. Drawing No.	2310 0-1 / EZ 20912	Zu prüfender Prozentsatz Percentage to be tested	jedes Teil 100%
Anzahl/Teil-Nr. Quantity/Part No.	5 Stück / Charge A	Modell-Nr. Pattern No.	744
Lieferant Supplier	SHB GmbH	Schmelze-Nr. Heat No.	3868/2
Werkstoff/Behandlungszustand Material/Specified condition	1.0619 / A 216-89 WCC	Prüfklasse Inspection class	ASME/ANSI B16.34 C
Spezifikation, Norm, Specification, Standard,	ASME/ANSI B16.34 C	Prüfung Inspection	<input type="checkbox"/> vor before <input checked="" type="checkbox"/> nach Wärmebehandlung after heat treatm.
Prüfbereich/Abmessungen Inspection area/Dimensions	gesamte Oberfläche (prüfbare Bereiche) komplete surface		
<input checked="" type="checkbox"/> Fertigungs- und Prüffolgeplan Fabrication and Inspection plan	<input type="checkbox"/> Prüf- und Abnahmeplan (PAP) Test and Inspection plan	<input type="checkbox"/> Prüfplan Nr. Test plan No.	
<input checked="" type="checkbox"/> Magnetpulverprüfung nach Magnetic particle test acc. to	SEP 1935	Bestrahlungsstärke Irradiation power	> 20 W/m ²
Gerät Test instrument	TWM 230 A	Feldstärke Magnetic field	2,4 - 6 kA/m
Felderzeugung Type of magnetisation	JEW	Prüfmittel Testing agent	Fluoflux
<input type="checkbox"/> Farbeindringsprüfung nach Dye penetrant test acc. To		Prüfstücktemperatur Specimen temp.	20 °C
Prüfflächenzustand Surface condition	geputzt, gestrahlt, unbearbeitet	Registriergrenze Recording limit	nach Spezifikation




Beurteilung/Appraisal

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
The requirements are fulfilled.

Datum/Date	Prüfer/Tested by	Prüfaufsicht/Supervisor
23.04.2004	gez. Ruscher	gez. Kirschner

Auftraggeber: SHB Hartgußwerk Bösdorf <small>orderer:</small>		<h1 style="text-align: center;">Prüfbericht</h1> <p style="text-align: center;">Examination Report</p> <h2 style="text-align: center;">Durchstrahlungsprüfung</h2> <p style="text-align: center;">radiographic test</p>		Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung FAX Zentrale: Leuna +49 3461 43 3352/4853 NL Blütefeld +49 3493 7 2293/2907 NL Sachser +49 34203 445-0/-67																																																																																																																																							
Auftrags-Nr. / Auftraggeber: vom 15.04.2004 <small>order no./date:</small>				DAP-PL 2272/99																																																																																																																																							
Prüfaufgabe: Durchstrahlungsprüfung an Gußstellen <small>job name:</small> IBM 4 0245 0013 5		Auftrags-Nr.: S 04/01570 vom 20.04.2004 <small>job no./date:</small>		Blatt-Nr.: 1 <small>page:</small>		TÜV NORD MPA																																																																																																																																					
Angaben zum Objekt <small>information on the object:</small>		Prüfobjekt: Gehäuse GSTGH72.3 DN 6" <small>object:</small>		Zeichnungs-Nr.: <small>drawing of manufacturer:</small>		Modell-Nr.: 744 <small>pattern no.:</small>																																																																																																																																					
		Werkstoff: GP240GH (GS-C25) <small>material:</small>		Chargen Nr.: 3868/2 (A) Lfd. 1 <small>charge no. cast no.:</small>		Oberflächenzustand: unearbeitet / gebürstet / beschliffen / endbearb. <small>surface condition:</small>																																																																																																																																					
Prüftechnische Daten <small>radiation data:</small>		Prüfvorschrift/-klasse: ASME/ANSI 16.34 - B <small>condition/quality inv.:</small>		Bewertungsvorschrift/-gruppe: ASME/ANSI 16.34 - B <small>evaluation standard/grouping:</small>		Prüfumfang: 100% <small>amount of inspection:</small> FLP-002 SHB																																																																																																																																					
		Gerät/Strahler: GammaMat TIF y-Strahler/ir 192 <small>equipment/radiation source:</small>		Brennleck: 2.0 x 2.3 mm <small>focus spot size:</small>		Abweichungen von der Prüfvorschrift: keine <small>deviations from condition:</small>																																																																																																																																					
Aufnahmebedingungen/exposure conditions																																																																																																																																											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Film-Nr.</th> <th>WD-Bereich (durchstrahlt)</th> <th>Film-Fokus Abstand</th> <th>Belichtungszeit</th> <th>Aktivität</th> <th>Dicke</th> <th>Werkstoff</th> <th>Klasse</th> <th>Film</th> <th>Aufnahmeanordnung</th> <th>BPK nach EN 462-1</th> <th>geforderte Bildgröße</th> </tr> <tr> <th>Reviz</th> <th>[mm]</th> <th>mm-focus distance</th> <th>time [sec]</th> <th>activity [Ci/Gbq]</th> <th>thickness [mm]</th> <th>material</th> <th>class</th> <th>sorte/Formel</th> <th>disposition/figure</th> <th>parameter</th> <th>image quality</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1-8</td> <td>20...50</td> <td>350</td> <td>6</td> <td>36 Ci</td> <td>0,027</td> <td>Pb</td> <td>C5-C4</td> <td>D7-D5/24x30</td> <td>9a</td> <td>6 FE EN</td> <td>12/9 2</td> </tr> <tr> <td>F9</td> <td>20...25</td> <td>100</td> <td>28</td> <td>9 Ci</td> <td>0,027</td> <td>Pb</td> <td>C5</td> <td>D7/15x24 (4)</td> <td>4</td> <td>6 FE EN</td> <td>12/11 2</td> </tr> <tr> <td>F10</td> <td>20...25</td> <td>140</td> <td>32</td> <td>9 Ci</td> <td>0,027</td> <td>Pb</td> <td>C5</td> <td>IX80/10x12</td> <td>4</td> <td>6 FE EN</td> <td>12/11 2</td> </tr> <tr> <td>F11</td> <td>20...25</td> <td>140</td> <td>40</td> <td>9 Ci</td> <td>0,027</td> <td>Pb</td> <td>C5</td> <td>D7/15x24 (4)</td> <td>4</td> <td>6 FE EN</td> <td>12/11 2</td> </tr> <tr> <td>F12</td> <td>50...80</td> <td>220</td> <td>2</td> <td>36 Ci</td> <td>0,027</td> <td>Pb</td> <td>C5-C4</td> <td>D7-D5/15x24</td> <td>1</td> <td>6 FE EN</td> <td>9 2</td> </tr> <tr> <td>F13</td> <td>20...50</td> <td>110</td> <td>20</td> <td>36 Ci</td> <td>0,027</td> <td>Pb</td> <td>C5-C4</td> <td>D7-D5/15x24 (4)</td> <td>4</td> <td>6 FE EN</td> <td>12/9 2</td> </tr> <tr> <td>F14</td> <td>20...50</td> <td>110</td> <td>40</td> <td>36 Ci</td> <td>0,027</td> <td>Pb</td> <td>C5</td> <td>IX80/10x12</td> <td>4</td> <td>6 FE EN</td> <td>12/9 2</td> </tr> <tr> <td>F15-18</td> <td>90...100</td> <td>400</td> <td>12</td> <td>30</td> <td>36 Ci</td> <td>0,027</td> <td>Pb</td> <td>C5-C4</td> <td>D7-D5/15x24</td> <td>12a</td> <td>6 FE EN 7 2</td> </tr> <tr> <td>F17-20</td> <td>30...35</td> <td>200</td> <td>1</td> <td>36 Ci</td> <td>0,027</td> <td>Pb</td> <td>C4</td> <td>D5/10x24</td> <td>10a</td> <td>6 FE EN</td> <td>11 2</td> </tr> </tbody> </table>								Film-Nr.	WD-Bereich (durchstrahlt)	Film-Fokus Abstand	Belichtungszeit	Aktivität	Dicke	Werkstoff	Klasse	Film	Aufnahmeanordnung	BPK nach EN 462-1	geforderte Bildgröße	Reviz	[mm]	mm-focus distance	time [sec]	activity [Ci/Gbq]	thickness [mm]	material	class	sorte/Formel	disposition/figure	parameter	image quality	F1-8	20...50	350	6	36 Ci	0,027	Pb	C5-C4	D7-D5/24x30	9a	6 FE EN	12/9 2	F9	20...25	100	28	9 Ci	0,027	Pb	C5	D7/15x24 (4)	4	6 FE EN	12/11 2	F10	20...25	140	32	9 Ci	0,027	Pb	C5	IX80/10x12	4	6 FE EN	12/11 2	F11	20...25	140	40	9 Ci	0,027	Pb	C5	D7/15x24 (4)	4	6 FE EN	12/11 2	F12	50...80	220	2	36 Ci	0,027	Pb	C5-C4	D7-D5/15x24	1	6 FE EN	9 2	F13	20...50	110	20	36 Ci	0,027	Pb	C5-C4	D7-D5/15x24 (4)	4	6 FE EN	12/9 2	F14	20...50	110	40	36 Ci	0,027	Pb	C5	IX80/10x12	4	6 FE EN	12/9 2	F15-18	90...100	400	12	30	36 Ci	0,027	Pb	C5-C4	D7-D5/15x24	12a	6 FE EN 7 2	F17-20	30...35	200	1	36 Ci	0,027	Pb	C4	D5/10x24	10a	6 FE EN	11 2
Film-Nr.	WD-Bereich (durchstrahlt)	Film-Fokus Abstand	Belichtungszeit	Aktivität	Dicke	Werkstoff	Klasse	Film	Aufnahmeanordnung	BPK nach EN 462-1	geforderte Bildgröße																																																																																																																																
Reviz	[mm]	mm-focus distance	time [sec]	activity [Ci/Gbq]	thickness [mm]	material	class	sorte/Formel	disposition/figure	parameter	image quality																																																																																																																																
F1-8	20...50	350	6	36 Ci	0,027	Pb	C5-C4	D7-D5/24x30	9a	6 FE EN	12/9 2																																																																																																																																
F9	20...25	100	28	9 Ci	0,027	Pb	C5	D7/15x24 (4)	4	6 FE EN	12/11 2																																																																																																																																
F10	20...25	140	32	9 Ci	0,027	Pb	C5	IX80/10x12	4	6 FE EN	12/11 2																																																																																																																																
F11	20...25	140	40	9 Ci	0,027	Pb	C5	D7/15x24 (4)	4	6 FE EN	12/11 2																																																																																																																																
F12	50...80	220	2	36 Ci	0,027	Pb	C5-C4	D7-D5/15x24	1	6 FE EN	9 2																																																																																																																																
F13	20...50	110	20	36 Ci	0,027	Pb	C5-C4	D7-D5/15x24 (4)	4	6 FE EN	12/9 2																																																																																																																																
F14	20...50	110	40	36 Ci	0,027	Pb	C5	IX80/10x12	4	6 FE EN	12/9 2																																																																																																																																
F15-18	90...100	400	12	30	36 Ci	0,027	Pb	C5-C4	D7-D5/15x24	12a	6 FE EN 7 2																																																																																																																																
F17-20	30...35	200	1	36 Ci	0,027	Pb	C4	D5/10x24	10a	6 FE EN	11 2																																																																																																																																
Prüfergebnisse / results																																																																																																																																											
Prüfabschnitt <small>examination sector:</small>		Film Nr. <small>film no.:</small>		WD-Bereich (durchstrahlt) <small>thickness</small>		Fehler nach DIN 1690 Teil 2/ASTM E 445 - E196 <small>defects to evaluation:</small>						Schwärzung im <small>density</small>		Bemerkung <small>remark:</small>		Bewertung <small>accept/ reject</small>																																																																																																																											
						<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>CA</th> <th>CB</th> <th>CC</th> <th>CG</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>Filmfehler</th> <th>Lage des BPK</th> <th>3Z</th> <th>Auswertebereich von bis</th> <th>accept</th> <th>reject</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>						A	B	CA	CB	CC	CG	D	E	F	G	Filmfehler	Lage des BPK	3Z	Auswertebereich von bis	accept	reject																																																																																																																
A	B	CA	CB	CC	CG	D	E	F	G	Filmfehler	Lage des BPK	3Z	Auswertebereich von bis	accept	reject																																																																																																																												
744 T1		F1		20...50								FN 9		1,5 3,0		X																																																																																																																											
		F2		20...50								FN 9		1,5 3,0		Oberfläche X																																																																																																																											
		F3		20...50								x FN 9		1,5 3,0		X																																																																																																																											
		F4		20...50		2						FN 9		1,5 3,0		Oberfläche X																																																																																																																											
		F6		20...50		1						FN 9		1,5 3,0		X																																																																																																																											
		F6		20...50		1						x FN 9		1,5 3,0		X																																																																																																																											
		F7		20...50								FN 9		1,5 3,0		X																																																																																																																											
		F8		20...50		1						FN 9		1,5 3,0		Oberfläche X																																																																																																																											
		F9		20...25		2						x FN 11		2,5 3,2		Oberfläche X																																																																																																																											

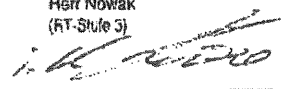
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfungszustand. Voreinerichtung von Prüfgeräten, auch auszugsweise, Hinweise auf Brüche zu Werkstoffen und die Verarbeitung von Prüfgeräten sind bedingt in jedem Einzelfall der schriftlichen Einwilligung des Prüfläfers.

Auftraggeber: SHB Hartgußwerk Bösdorf <small>order ref.</small>		<h1>Prüfbericht</h1> Examination Report Durchstrahlungsprüfung <small>radiographic test</small>	Zerstörungsfreie Werkstoffprüfung <small>FAI</small> Zentrale Leuna +49 3491 43 3352/4853 NL Bitterfeld +49 3493 7 2253/2907 NL Sachsen +49 34203 445-0/-67		 TÜV NORD MPA
Auftrags-Nr. Auftraggeber: vom 16.04.2004 <small>order no. date</small>			DAN PL 2272 93  		
Prüfaufgabe: Durchstrahlungsprüfung an Gußteilen <small>job name</small> IBM 4 0245 0013 5			Auftrags-Nr.: S 04/01570 vom 20.04.2004 <small>job no. date</small>		Blatt-Nr.: 2 <small>page</small>
Angaben zum Objekt			Zeichnungs-Nr.: <small>drawing of manufacturer</small>		
Prüfobjekt: Gehäuse GSTGH72,3 DN 6" <small>object</small>			Modell-Nr.: 744 <small>pattern no.</small>		Chargen Nr.: 3868/2 (A) Lfd. 1 <small>charge no. cast no.</small>
Werkstoff: GP240GH (GS-C25) <small>material</small>			Oberflächenzustand: <small>surface condition</small> un bearbeitet: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> gebürstet: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> beschliffen: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> endbearb.: <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		

6

Prüfergebnisse / results

Prüfabschnitt <small>examination section</small>	Film Nr. <small>film no.</small>	WD-Bereich (durchstrahlt) <small>thickness</small>	Fehler nach DIN 1690 Teil 2/A9TM E 446 - E186 <small>defects to evaluate in</small>											Schwärzung in <small>in</small>		Bemerkung <small>remark</small>	Bewertung <small>evaluation</small>							
			Angebe der Fehlergröße <small>level</small>											Auswertebereich von bis <small>density</small>	e		ne							
			A	B	CA	CB	CC	CD	D	E	F	G	H					I	J	K	L	M		
744 T1 (Fortsetzung)	F10	20...25															x	FN	11	1,7	2,0		X	
	F11	20...25		2	1												x	FN	11	1,6	2,9	Oberfläche	X	
	F12	50...50																FN	9	2,4	3,5	Oberfläche	X	
	F13	20...50		1	3													FN	9	1,6	3,9	Oberfläche	X	
	F14	20...50															x	FN	9	1,8	3,8		X	
	F15	90...100															x	FN	7	1,8	3,7		X	
	F16	90...100																FN	7	1,8	3,8	Oberfläche	X	
	F17	30...35															x	FN	11	1,6	2,5	Oberfläche	X	
	F18	30...35																FN	11	1,6	2,5		X	
	F19	30...35		1														FN	11	1,6	2,5		X	
	F20	30...35		1														FN	11	1,6	2,5		X	

Legende / legend: Level 1-6 Bildgestörte / image disturbed A Gasblasen / gas bubbles B Nichtmet. Einschlüsse / non metal inclusions C Schwundsp. (Luftweg) / shrinkage (airway) D RB / crack E Riefen / not bear F Korrosions/Korrosion / corrosion G Marmorierung / mottling Level 7-6 IG poröse Materie / gas porous material gas porosity sand and slag inclusions shrinkage crack not bear insert mottling		Prüfart: Zwenkau <small>type</small>	Prüfdatum: 20.04.2004 <small>date</small>
		Prüfer: Herr Kunze (RT-Stufe 2) <small>operator</small>	Prüfaufsicht: Herr Nowak (RT-Stufe 3) <small>works inspector</small> 
		Sachverständiger: <small>authorized inspector agency</small>	

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf den Prüfgegenstand. Veröffentlichung von Prüfberichten, auch auszugsweise, Hinweise auf Prüfungen zu Werbezwecken und die Verarbeitung von Prüfberichten bedürfen in jedem Einzelfall der schriftlichen Einwilligung des Prüfabstellers.



02-00383-A

Auestraße 4
D-58452 Witten
Telefon: (02302)29-0
Telefax: (02302)29-40 00
Postanschrift: D-58449 Witten

7

EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH

Datum/Date : 02.04.02

Seite/Page: 1 / 3

Zertifiziert nach:	ISO 9001 VDA 6, Teil 1	ADW 0 TRD 100	
--------------------	---------------------------	------------------	--

Abnahmeprüfzeugnis nach
Inspection Certificate acc.to / Certificat de réception selon
Zeugnis-Nr. / Certificate No. / No.de Certificat

DIN EN 10204 3.1B
432070 / 7152819 / bit

EDELSTAHL WITTEN - KREFELD GmbH, D-58449 WITTEN
IS Intersteel Stahlhandel GmbH
POSTFACH 11 02 46

DE-40502 Düsseldorf

Warenempfänger

Böhler Stahl Deutschland GmbH
Steinbeisstr. 18

DE-70806 Kornwestheim

Herstellerzeichen / Supplier's Mark / Marque d'usine	
Prüfstempel / Inspector's stamp / Poinçon de l'expert	

Ihre Auftr.-Nr. Your order No. / No.de votre commande	Bestelldatum Date of order / Date du commande
4500393908/-132817-	26.11.01
Unsere Auftr.-Nr. Our order No. / No.de notre Commande	Unsere Material-Nr. Our material No. / No.de notre matériel
116739 / 4	2167985
Unsere Abteilung / Our department / Notre département	Telefon / Telephone / Téléphone
VR1	02302 / 294178

Produkt / Product / Produit

STAEBE AUS NICHTROSTENDEM STAHL
REMANIT 4571, TYPE 316 TI, Z6 CNDT 17-12
GEWALZT, ABGESCHRECKT, GERICHTET,
GESCHAELT
DIN 17440, AD-W2, AD-W10, EN 10088-3,
ASTM A 276/479, SIS 14 23 50-27,
IN ANLEHNUNG NFA 35-574

STAINLESS STEEL BARS
REMANUT 4571, TYPE 316 TI, Z6 CNDT 17-12
HOT ROLLED, QUENCHED, STRAIGHTENED,
PEELED
DIN 17440, AD-W2, AD-W10, EN 10088-3,
ASTM A 276/479, SIS 14 23 50-27,
FOLLOWING NFA 35-574

Fertigungsauftr.-Nr. / Production lot-No. / Lot de fabrication No. :
Lieferscheins-Nr. / Delivery note / No. de l'avis de livraison :
Schmelzen-Nr. / Heat No. / No.de coulée : 410890
Stückzahl / Piece No. / Nombre des pièces : 48
Gewicht / Weight / Masse : 8945 [kg]
Zeichnungs-Nr. / Drawing No. / No.du dessin :
Format / Shape / Profil : rund / round / rond
Durchm./Breite / Diameter/width / Diamètre/largeur : 100 [mm] + 0.540 / - 0.000 [mm]
Dicke / Thickness / Epaisseur :
Länge / Length / Longueur : 2700 - 4100 [mm]

Stückzahl und Gewicht siehe Rechnung.
Quantity and weight see delivery bill/invoice. / Nombre des pièces et masse voir facture.

Lieferzustand / Condition as supplied / Etat de livraison : 1050 °C Wasser / Water

Die Prüfergebnisse zu Ihrer Lieferung finden Sie auf der Rückseite bzw. den nächsten Seiten
As for test results of your delivery see overleaf. / Vous trouverez les résultats d'essais de votre livraison aux pages suivantes.

EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH
Abnahmetechnik / Inspection department / Département de Réception

Dieses Zeugnis wurde maschinell erstellt und ist gemäß DIN EN 10204 auch ohne Unterschrift gültig.
This certificate has been generated by computer and need not to be signed for validity according to DIN EN 10204.
Le certificat a été établi sur système informatique et est aussi valable selon DIN EN 10204 sans signature.

Krause
Der Werksachverständige
Works' inspector / L'Agent Réceptionnaire de l'usine

2020014



Auestraße 4
D-58452 Witten
Telefon: (02302)29-0
Telefax: (02302)29-40 00
Postanschrift: D-58449 Witten

EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH

Datum/Date : 02.04.02

Seite/Page: 2 / 3

Zeugnis-Nr. Certificate No. / No.de Certificat	Unsere Auftr.-Nr. Our order No. / No.de notre Commande	Ihre Auftr.-Nr. Your order No. / No.de votre commande	Fertigungsauftr.-Nr. Production lot-No. / Lot de fabrication No.
432070 / 7152819 / bit	116739 / 4	4500393908/-132817-	

Schmelzen-Nr. / Heat No. / No.de coulée	Erschmelzungsart / Steelmaking process / Procédé d'élaboration	Sekundärmetallurgie / Secondary metallurgy / Metallurgie secondaire
410890	E	VOD

Chemische Zusammensetzung / Chemical Composition / Composition chimique

	C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	N	Ti	
Ist / Actual / Actuel	0.050	0.36	1.66	0.023	0.016	16.57	2.10	10.62	0.0070	0.40	[%]

Härte / Hardness / Dureté

Lieferzustand / Condition as supplied / Etat de livraison

Proben-Nr. / Specimen-No. / No.d'éprouvette	87017-1	
Ist / Actual / Actuel	181	[HB]

Zugversuch / Tensile test / Essai de traction

Lieferzustand / Condition as supplied / Etat de livraison

Probenabm. / Specimen dimension / Dimension d'éprouvette	Probenrichtung / Specimen direction / Sens de Prélèvement	Prüftemp. / Test temperature / Température d'essai				
Zugprobe; 12,5 mm rd	längs / longitudinal / longueur	23 [°C]				
Proben-Nr. / Specimen-No. / No.d'éprouvette	R _{p0.2} [MPa (N/mm ²)]	R _{p1.0} [MPa (N/mm ²)]	R _m [MPa (N/mm ²)]	A5 [%]	A2'' [%]	Z [%]
87021	335	415	628	52.2	54.1	68
87020	335	414	625	47.8	49.5	68
87019	332	409	634	45.0	46.6	68
87018	336	414	629	48.4	50.2	69

Schlagbiegeversuch / Impact test / Essai de résilience

Lieferzustand / Condition as supplied / Etat de livraison

Probenform / Type of specimen / Type d'éprouvette	Probenrichtung / Specimen direction / Sens de Prélèvement	Prüftemp. / Test temperature / Température d'essai	
[CHARPY V]	längs / longitudinal / longueur	23 [°C]	
Proben-Nr. / Specimen-No. / No.d'éprouvette	1. Prüfl. / Spec. / Eprouvette	2. Prüfl. / Spec. / Eprouvette	3. Prüfl. / Spec. / Eprouvette
87021	185 [J]	180 [J]	177 [J]
87020	187 [J]	183 [J]	191 [J]
87019	192 [J]	179 [J]	179 [J]
87018	178 [J]	194 [J]	181 [J]

Interkristalline Korrosion / Intergranular corrosion / Corrosion intercrystalline

ASTM A 262 PRACTICE E / DIN 50914

Die Lieferung wurde US geprüft / Delivery has been checked by US-testing



EDELSTAHL WITTEN-KREFELD GMBH

Austraße 4
D-58452 Witten
Telefon: (02302)29-0
Telefax: (02302)29-40 00
Postanschrift: D-58449 Witten

7

Datum/Date : 02.04.02

Seite/Page: 3 / 3

Zeugnis-Nr. Certificate No. / No.de Certificat	Unsere Auftr.-Nr. Our order No. / No.de notre Commande	Ihre Auftr.-Nr. Your order No. / No.de votre commande	Fertigungsauftr.-Nr. Production lot-No. / Lot de fabrication No.
432070 / 7152819 / bit	116739 / 4	4500393908/-132817-	

Die Lieferung wurde auf Identität geprüft (Spectro.) / Identity has been checked (Spectro.)

Rißkontrolle wurde durchgeführt. / Testing for surface cracks has been performed.

Die Lieferung wurde besichtigt und auf Maß kontrolliert / Visual inspection and control of dimensional accuracy have been performed

Erläuterung/ Explanations/ Explications

- Erschmelzungsart / Steelmaking process / Procédé d'élaboration : E = Elektrostahl / Electric-arc-furnace steel / Acier électrique
- Sekundärmetallurgie / Secondary metallurgy / Metallurgie secondaire : VOD = Vakuum-Sauerstoff-Entkohlungs-Verfahren / Vacuum-Oxygen-Decarburization / Vacuum-Oxygène-Décarburation

Die Lieferung wurde aus einem bevorrateten, geprüften Abnahmelos entnommen.

Material against this delivery has been taken from a stored and tested inspection lot.

La livraison a été pris d'un lot de réception stocké et éprouvé.

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

We hereby certify that the material described above has been tested and complies with the terms of the order.

Nous certifions que la livraison été vérifiée et est conforme aux stipulations de l'acceptation de la commande.

Besteller: VETEC Ventiltechnik GmbH
Postfach 1950

67329 Speyer

7

Auf Veranlassung des o. g. Bestellers wurde am 22.10.2002 das nachstehende Werkstoffzeugnis auf Übereinstimmung mit den Anforderungen geprüft, die nach DGR in Zusammenhang mit dem AD 2000 – Regelwerk gefordert werden

Werkstoff	Herstellerfirma	VETEC-Werkstoffzeugnis-Nr.	Werkstoffzeugnisdatum	Schmelze
1.4571	Edelstahl Witten Krefeld	02-00383-A	02.04.2002	410890

Der oben angeführte Werkstoff erfüllt die Anforderungen gemäß DGR in Zusammenhang mit dem AD 2000 – Regelwerk. Diese Bescheinigung gilt **nicht** als Abnahmeprüfzeugnis 3.1 A gem. DIN EN 10204.

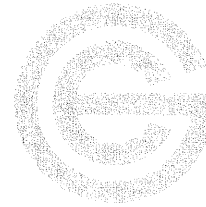
Mannheim, 22.10.2002



.....
Sachverständiger
(Dipl.-Ing. (FH) Stutz)

EISENWERK GEWEKE

R. & C. R. Lange GmbH & Co. KG
STAHL- u. EDELSTAHL-FORMGIESSEREI
Kommanditgesellschaft Sitz Hagen HRA 338



8

EISENWERK GEWEKE - Postfach 71 63 - 58122 Hagen

VETEC Ventiltechnik GmbH
Ventiltechnik
Postfach 19 50

D 67329 Speyer

Abnahmeprüfzeugnis über Werkstoffprüfung

Inspection certificate / Certificat de reception

Prüfnummer: 1
Check no. / Numero d'essai

gem. / acc. to / Selon
EN-DIN 10204 - 3.1 B

Auftrag / Works no. / No d ordre:	2004 - 12954 / 1
Bestellung / Order No. / No de la commande:	719506-N
Prüfgegenstand / Test specimen / Piece d essai:	746
ID: RU-00366	Gehäuse / Body DN 8" c1300
Werkstoff / Material / Meteriau:	1.0619+QT/WCC GP240GH+QT/WCC
entsprechend / acc. to / selon:	DIN EN 10213 T,1/2; A216/A216 M
Erschmelzungsart / Melting process / Elaboration:	Elektro / e-furnace
Anforderungen / Requirements / Exigences demandees:	DIN EN 10213 T.1/2+SA216

Charge: 1763	Proben-Nr.: 1763	Röntgen-Nr.: 2548-2550
Heat no. / No Coulee	Sample no. / No de specimen	Xray no. / Radiographier No.
Stück: 3	Stückgewicht: 168,00 KG	Stempelung EG1763
Piece / Morceau	Piece weight / Poids de morceau	Marking / Marquage R.2548-2550

Chemische Analyse in %					Mechanische Eigenschaften					
Chemical analysis % / Analyse chimique %					Mechanical properties / Proprieties mecaniques					
EL	Min	Max	IST/act.	IST/act.	Min	Max	IST/act.	IST/act.		
1763					1763					
C	0,180	0,230	0,200		ReH 0,2 Grenze [MPa] (0,2 point / 0,2 limite)	275		316		
Si		0,600	0,540		ReH 1,0 Grenze [MPa] (1,0 point / 1,0 limite)					
Mn	0,500	1,200	0,940		Rm Zugfestigkeit [MPa] (Tensile strength / Resis la traction)	485	600	532		
P		0,030	0,007		Dehnung [%] (Elongation / Allongation)	22		28		
S		0,020	0,005		Einschnürung[%] (Reduction of area / Compression)	35		48		
Cr		0,300	0,170		WZ - °C					
Ni		0,400	0,190		WZ - Rm [MPa] (Tensile strength / Resis la traction)					
Mo		0,120	0,080		WZ - ReH [MPa] (point / limite)					
Cu		0,300	0,140							
V		0,030	0,003							
					Kerbschlagarbeit [J]	Min	Einzelwerte	MW	Einzelwerte	MW
					(Impact value [J])		Individual values		Individual values	
								1763		
					ISO-V bei RT	40	78 / 72 / 74	74,67		
					CNV					
					ISO-V					
					CNV					

Warmbehandlung	Härtetemperatur: 930°C, Medium: Luft, Anlasstemperatur: 640°C
Heat treatment / Traitement thermique	Hardening temperature: 930°C, medium: air, annealing temperature: 640°C

Bemerkung	Qualitätsklasse "C" nach DIN 1690 Teil 10 erfüllt
Remark / Remarque	Quality class "C" to DIN 1690 part 10 o.k.
	Eine Prototypenprüfung nach DIN 1690 Teil 10 liegt vor.

Besichtigung und Ausmessung	ohne Beanstandung
Inspection and measuring / Inspection et mesurage	without objection / sans objection

58135 Hagen, 01.12.2004
Anlagen / Enclosures / Annex 1-2

Werkssachverständiger
Surveyor to manufacturer / Expert de travail
M.Kocerba

Qualitätssicherung
Quality department / Service qualiite

Müller

Protokoll über Röntgen-oder Isotopenprüfung
Report of radiographic testing
Proces-verbal du controle radioscopiquu

Anlage/enclosure: 1

Seite 1 von 2

Besteller: Customer: VETEC Client		Kom.-Nr.: Works-No.: 12954/1 No d'orde							
Prüfgegenstand: Test specimen: Gehäuse DN 8" Piece d'essal		Best.-Nr.: :Order-No.: 719506-N No de la commande:							
Mod.-Nr.: Pattern-No.: 746 Id.RU-00366 Maquette item:		Charge: Heat No.: 1763 No Coulee:							
Werkstoff: Material (Standard): Materiau (Norme)	1.0619+QT SA216WCC	Verlangte Gütestufe nach DIN 1690 T.2: Requirements acc to V3 Exigences demandees selon DIN/ASTM							
Quelle: Ir - 192 Source: Ci 14 Source e:	Abmessung: 2 X 0,9 Dimension: mm Size:	Folie: Foil: Pb v. 0,027 h.0,027 mm Feuille:							
Filmmaterial: Fuji Type of films used: Ix100 Type de film utilise:		BPK EN 462: 6Fe Pentetrameter Type: Type de penetrametre:							
Prüfung nach Wärmebehandlung Examination after heat treatment Contrôle apres traitement a chaud		Aufnahmeanordnung ANSI 16.34 B							
Beurteilung – Review – Appreciation									
Film- Nr. Film- No No Cliche	Filmformat Site of film Cadrage	Wanddicke Thickness Epaisseur	Abstand Focal length Distance	Belichtungszeit Time exposure Temps de pose	Fehlerart Defect-Type- Grade Défaut-Type- Niveau	Gütestufe Nach DIN Requirements to DIN Exigences deman- dees selon DIN	Klasse nach ASTM Requirements Acc.to ASTM Exigences deman- dees selon ASTM	Bildgütezahl Index of picture Quality Indice de qualite Des Images	Bemerkungen Observations Comments
2548									
1-2	10x48	60	125	3'	o.B.	1		9	
2-1	10x48	60	125	3'	o.B.	1		9	
3-4	10x48	20	120	25"	Cc2	2		11	
4-3	10x48	20	120	25"	A1/B2	2		11	Oberfl
16	18x24	75	400	15'	B3	2		-	
2549									
1-2	10x48	60	125	3'	o.B.	1		8	
2-1	10x48	60	125	3'	o.B.	1		8	
3-4	10x48	20	120	25"	B2	2		11	Oberfl
4-3	10x48	20	120	25"	A1/B1	1		11	
16	18x24	75	400	15'	B2	2		-	FF
2550									
1-2	10x48	60	125	3'	o.B.	1		9	
2-1	10x48	60	125	3'	o.B.	1		8	
3-4	10x48	20	120	25"	B2/Cc2	2		11	Oberfl
4-3	10x48	20	120	25"	B1	1		11	
16	18x24	75	400	15'	o.B.	1		-	

58135Hagen, 01.12.2004

EISENWERK GEWEKE

Werksachverständiger:
Surveyor to manufacturer:
Ingenieur receptionnant d'usine

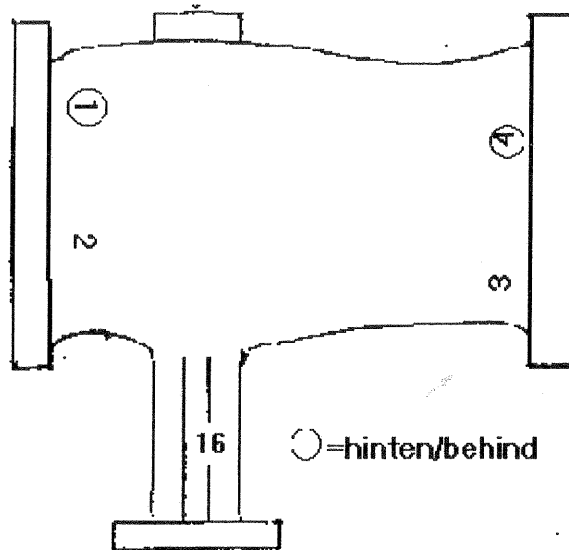
Qualitätssicherung
Quality department
Service qualite

Kom: 12954_1 Zuletzt gedruckt 01.12.04 14:58

Protokoll über Röntgen-oder Isotopenprüfung
Report of radiographic testing
Proces-verbal du controle radioscopipu

Anlage/enclosure: 7
Seite 2 von 2

Filmlageplan Nr.: 746



58135Hagen, 01.12.2004

Werksachverständiger:
Surveyor to manufacturer:
Ingenieur receptionnant d'usine

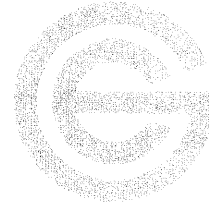
EISENWERK GEWEKE

Qualitätssicherung
Quality department
Service qualite

Kom: 12954_1 Zuletzt gedruckt 01.12.04 14:58

EISENWERK GEWEKE

R. & C. R. Lange GmbH & Co. KG
STAHL- u. EDELSTAHL-FORMGIESSEREI
Kommanditgesellschaft Sitz Hagen HRA 338



8

EISENWERK GEWEKE - Postfach 71 63 - 58122 Hagen

VETEC Ventiltechnik GmbH
Ventiltechnik
Postfach 19 50

D 67329 Speyer

Abnahmeprüfzeugnis

inspection certificate / Certificate de reception

Prüfnummer: **1** Anlagen/Enclosures/Annex: **2**
Check no. / Numero d'essai

gem. / acc. to / Selon

EN-DIN 10204 - 3.1 B

Bericht über die zerstörungsfreie Prüfung

Report on the non destructive test / Rendez compte de l'essai non destructif

Auftrag Works no. / No d ordre:	2004 - 12954 / 1
Bestellung Order No. / No de la commande:	719506-N
Auftragsdatum Date of order / Date de la commande:	26.07.2004
Prüfgegenstand Test specimen / Piece d essai:	746 Gehäuse / Body DN 8" c1300 RU-00366
Ident-Nr. Identification no.	
Werkstoff Material / Metieriau:	1.0619+QT/WCC GP240GH+QT/WCC DIN EN 10213 T, 1/2; A216/A216 M
entsprechend acc. to / selon:	
Hersteller Manufacturer / Fabricant:	Eisenwerk Geweke, 59135 Hagen

Charge Heat no. / No Coulee	Proben-Nr. Sample no. / No de specimen	Stückzahl Piece / Morceau
1763	1763	3

Daten zur Magnetpulverprüfung 100 %

Facts of magnetic-particle test 100 % / Données sur l'examen de poudre d'aimant 100 %

Prüfgerät/Test equipment/Instrument de vérification:	Multi Flux-Interflux iff 8000
Felderzeugung/Field production/Témoignage de champ:	SS (DIN 54130)
Feldstärke/Field strength/Intensité du champ:	2,5-4 KA/m
Prüffläche/Inspection surface/Surface d'essai:	gesandstrahlt/sand blastend
Prüfmittel/Inspection device/Instrument de contrôle:	MR 150 (fluoreszierend)/fluorescent
Chargen-Nr./Heat no./No Coulee:	012013

Gütestufe/Class/Degré de qualité: Ms2 m.N. nach DIN 1690 Teil 2

Bemerkung

Remark / Remarque

Prüfergebnis

Inspection result / Résultat des essais

ohne Beanstandung

without objection / sans objection

58135 Hagen, 01.12.2004

Prüfaufsicht: **Stufe-3 M.Kocerba**
Inspector to fabricant / Surveillance d'essai

Eisenwerk Geweke
Qualitätssicherung

it Mufmann

Index of Revisions

Rev.	Sheet	Prepared, revised		Checked	Approved			Remark, kind of revision
		Name	Date	Name	Name	Date	Status	
00	1 of 64	V12/sro	2005-04-22	V12/lf	V12/di	2005-04-25		FINAL ISSUE

Copying of this document, and giving it to others and the use or communication of the contents thereof, are forbidden without express authority by Lurgi. Offenders are liable to the payment of damages. All rights are reserved in the event of the grant of a patent or the registration of a utility model or design.