

03. MAI 2005

Werkzeugnis / Abnahmeprüfzeugnis EN10204 /2.2

Test report / Inspectioncertificate

/3.1.B

RITAG
ArmaturenwerkZeugnis Nr.: 1205690-04
Certificate NoBesteller: Siekmann Econosto
ClientBestell Nr.: 07-03-05/CK
Client order No. KosiceDatum: 07.03.05
DateHersteller: RITAG Armaturenwerk
ManufacturerAuftrags Nr. / Pos Nr.: 4 **33**
Order No. / Pos No. **33,500**Prüfgegenstand: 2 x ZRD 3
Product tested DN300 PN40 PTFELieferbedingungen: Spec.55202 A1
terms of delivery**Werkstoffprüfungen / Material testing**Zusammenstellung der Werkstoffnachweise gemäß AD-A4 Abs. 6.5.1
List of material certificate acc. AD-A4 part 6.5.1

Benennung Name	Charge Charge	Werkstoff Material	Hersteller Manufacturer	RITAG Dok. Nr. RITAG Doc. No.
Gehäuse/body	2210	1.4581	Geweke	16179
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
-	--	--	--	--

Bauprüfungen / Final testing

Prüfvorschrift DIN3230 Part 3
Test specification
DIN3230 Part 5
DIN3230 Part 6
AD-A4



AA AB AC AD AE AF AG AH AP AR
☒ ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ ☒ ☒ ☒ ☒
 BA BD BE BQ BN BO 3 BV BW
☐ ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☒ ☐ ☐

Sitzdichtheit:

API 598



Die Prüfungen ergaben keine unzulässigen
Leckagen oder andere Mängel.
No inadmissible Leakages or other Defects are observed.

Kennzeichnung : 73161,73061
marking free of oil and grease

Osterholz - Scharmbeck, den 02.05.05

RITAG - QS / Qualityassurance

Telefon +49(0)47 91-92 09-0
Telefax +49(0)47 91-92 09-85
e-mail contact@ritag.com
Internet www.ritag.com

Postfach 1332
D-27703 Osterholz-Scharmbeck
Industriestraße 7-9
D-27711 Osterholz-Scharmbeck
Steuer-Nr.: 36/200/06700
USt-IdNr.: DE116256421

Kundenbeauftragter / Thirt party inspection

Banken
Kreissparkasse Osterholz (BLZ 291 523 00) 402 206
IBAN-Nr. DE 25 2915 2300 0000 402206
BIC-Code BRLADE 21 OHZ
Bremer Landesbank (BLZ 290 500 00) 1005 923 009
Deutsche Bank Bremen (BLZ 290 700 50) 5 411 509



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

RITAG-Armaturenwerk
Armaturen GmbH & Co. KG
Postfach 13 32

D 27703 Osterholz-Scharmbeck

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:	2005 - 13860 / 2
Bestellung / Order No. / No de la commande:	3203220
Prüfgegenstand / Test specimen / Piece d essai:	92100134/02
ID: 9210013403	Gehäuse ZRD DN300 PN6-16
Werkstoff / Material / Meteriau:	1.4408 GX5CrNiMo19-11-2
entsprechend / acc. to / selon:	DIN EN 10213 T.1/4
Erschmelzungsart / Melting process / Elaboration:	Mittelfrequenz / medium-frequency furnace
Anforderungen / Requirements / Exigences demandees:	DIN EN 10213 T.1/4+Qual.-D-

Charge: **2210**

Heat no. / No Coulee

Stück: **5**

Piece / Morceau

Proben-Nr.: **2210**

Sample no. / No de specimen

Stückgewicht: **65,00 KG**

Piece weight / Poids de morceau

Röntgen-Nr.:

Xray no. / Radiographie No.

Stempelung

Marking / Marquage

EG2210

Chemische Analyse in %

Chemical analysis % / Analyse chimique %

EL	Min	Max	IST/act. 2210	IST/act.
C		0,070	0,046	
Si		1,500	0,970	
Mn		1,500	0,970	
P		0,040	0,020	
S		0,030	0,009	
Cr	18,000	20,000	19,030	
Mo	2,000	2,500	2,110	
Ni	9,000	12,000	10,890	
Cu		0,500	0,100	

Mechanische Eigenschaften

Mechanical properties / Propriétés mécaniques

	Min	Max	IST/act. 2210	IST/act.
ReH 0,2 Grenze [MPa] (0,2 point / 0,2 limite)	210		241	
ReH 1,0 Grenze [MPa] (1,0 point / 1,0 limite)				
Rm Zugfestigkeit [MPa] (Tensile strength / Résistance à la traction)	440	640	506	
Dehnung [%] (Elongation / Allongement)	30		41	
Einschnürung[%] (Reduction of area / Compression)			66	
WZ - °C				
WZ - Rm [MPa] (Tensile strength / Résistance à la traction)				
WZ - ReH [MPa] (point / limite)				

Kerbschlagarbeit [J] (Impact value [J])	Min	Einzelwerte Individual values	MW 2210	Einzelwerte Individual values	MW
--	-----	----------------------------------	------------	----------------------------------	----

ISO-V bei RT	60	129 / 136 / 136	133,67		
CNV					
ISO-V					
CNV					

Warmbehandlung

Heat treatment / Traitement thermique

Lösungsglühtemperatur: 1080°C, Medium: Wasser

Solution treatment temperature: 1080°C, medium: water

Bemerkung

Remark / Remarque

Qualitätsklasse "D" nach DIN 1690 Teil 10 erfüllt

Quality class "D" to DIN 1690 part 10 o.k.

Besichtigung und Ausmessung

Inspection and measuring / Inspection et mesure

ohne Beanstandung

without objection / sans objection

58135 Hagen, 23.03.2005
Anlagen / Enclosures / Annex 7

Werkssachverständiger
Surveyor to manufacturer / Expert de travail
M.Külpmann

Qualitätssicherung
Quality department / Service qualité

M. Külpmann

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

RITAG-Armaturenwerk
Armaturen GmbH & Co. KG
Postfach 13 32

D 27703 Osterholz-Scharmbeck

Abnahmeprüfzeugnis

inspection certificate / Certificate de reception

Prüfnummer: 1 Anlagen/Enclosures/Annex: 7
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	2005 - 13860 / 2
Works no. / No d ordre:	
Bestellung	3203220
Order No. / No de la commande:	
Auftragsdatum	14.02.2005
Date of order / Date de la commande:	
Prüfgegenstand	92100134/02
Test specimen / Piece d essai:	Gehäuse ZRD DN300 PN6-16
Ident-Nr.	9210013403
Identification no.	
Werkstoff	1.4408
Material / Meteriau:	GX5CrNiMo19-11-2
entsprechend	DIN EN 10213 T.1/4
acc. to / selon:	
Hersteller	Eisenwerk Geweke, 59135 Hagen
Manufacturer / Fabricant:	

Charge	Proben-Nr.	Stückzahl
Heat no. / No Coulee	Sample no. / No de specimen	Piece / Morceau
2210	2210	5

Farbeindringprüfung 100%

Dye penetration test 100% / Essai de pénétration de colorant 100%

Prüfstücktemperatur/temperatur/Température:	ca. 20 C°
Eindringmittel/Penetration means/Moyen de pénétration:	MR 68 NF
Chargen-Nr./Heat no./No Coulee:	68NF103
Reiniger/Cleaner/Nettoyeuse:	Wasser / Water
Einwirkdauer/Working period/Durée de action:	ca. 35 Minuten
Entwickler/Developer/Promoteur:	MR 70
Chargen-Nr./Heat no./No Coulee:	70104
Gütestufe/Class/Degré de qualité:	Qual.-D-(ES4) m.N;

Bemerkung	Qualitätsklasse "D" nach DIN 1690 Teil 10 erfüllt
Remark / Remarque	Quality class "D" to DIN 1690 part 10 o.k.

Prüfergebnis

Inspection result / Résultat des essais

ohne Beanstandung

without objection / sans objection

58135 Hagen, 23.03.2005

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

Eisenwerk Geweke
Qualitätssicherung

A. Kufmann