



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Deckblatt
Zum QS-Dokument
von AVG zu erstellen

Abnahmedokumentation

Quality Test documents



Anlage : **RMVA Köln**
Plant

Position : **Entwässerung an der Ferndampfleitung**
: **A 0NAA10 BR010 / A 0NAA30 BR010**
Position

Bestell-Nr. Kunde : **45 000 14672**
Order-No. Customer

Auftrags-Nr. : **43.0206**
Commission-No.

Bauteil : **Entwässerung**
Part of plant

Fabrik-Nr. :
Manufacturers-No.

Ausführungszeitraum : **Juli 2003**
construction period



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Inhaltsverzeichnis
 "Konstruktionsdokumentation"
 zur QS-Dokumentation

Anlage : RMVA Köln
Plant

Position : Entwässerung an der Ferndampfleitung A
Position 0NAA10 BR010 / A 0NAA30 BR010

Bauteil : Entwässerung
Part of plant

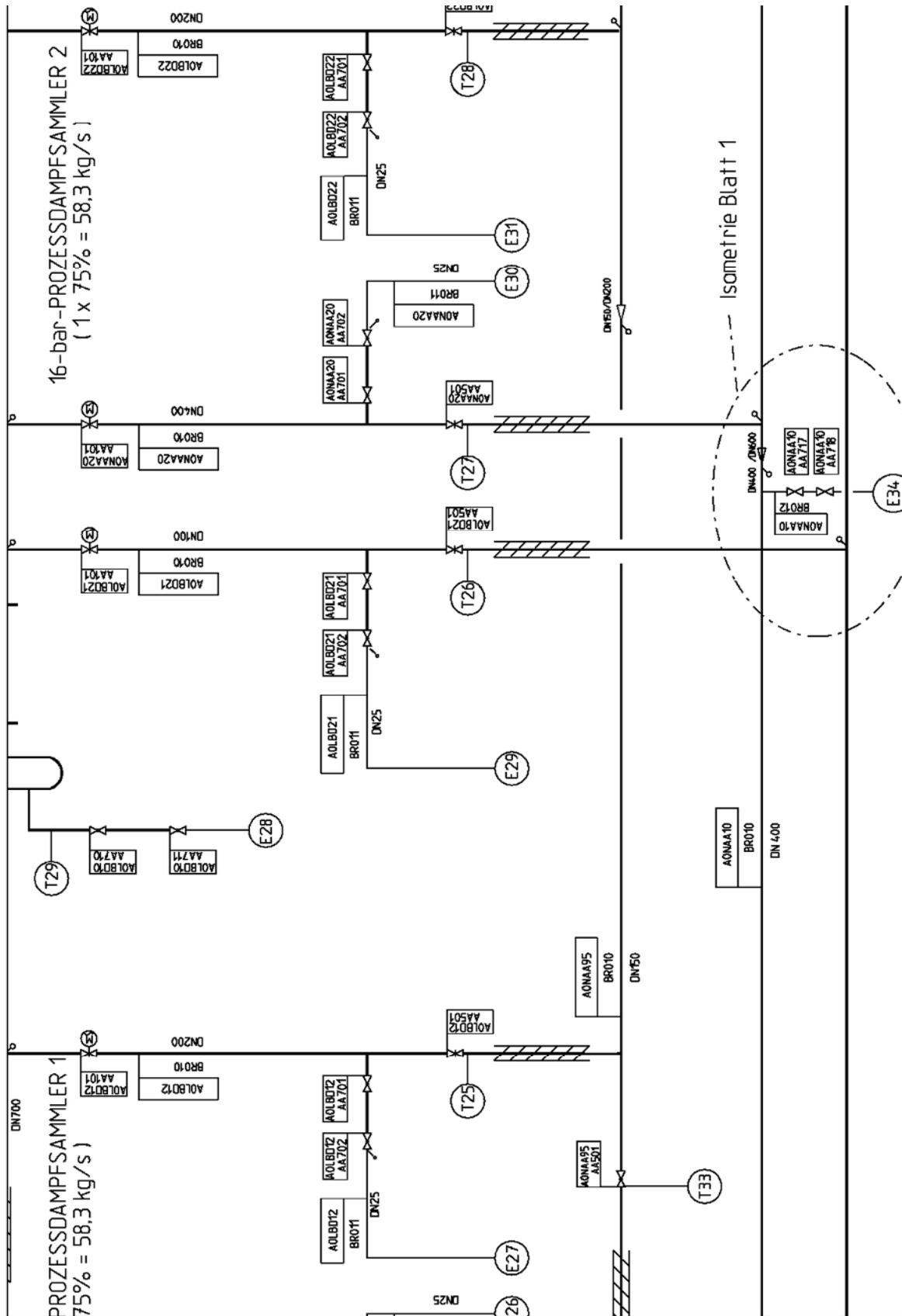
Auftrags-Nr. : 43.0206
Commission-No.

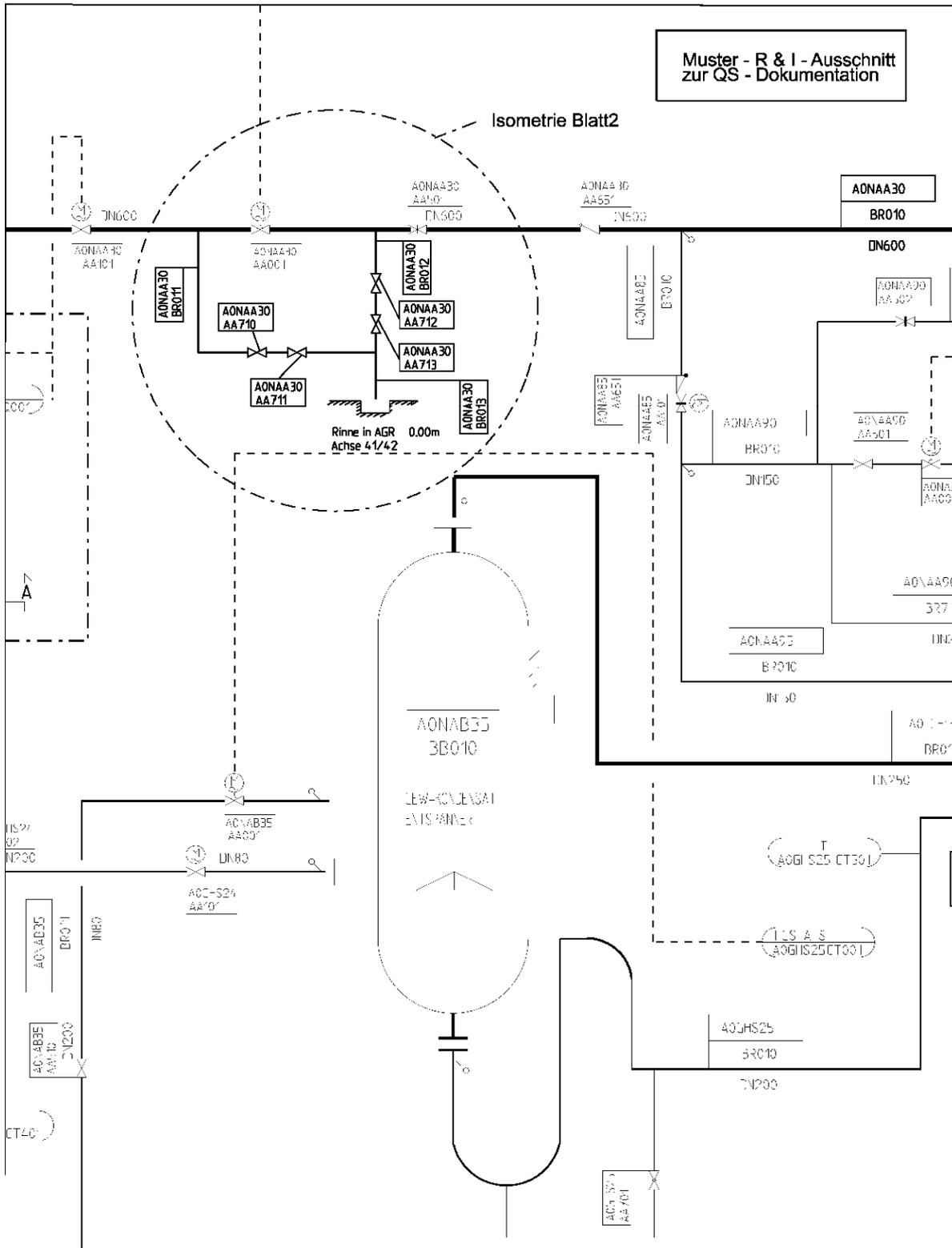
Inhaltsverzeichnis

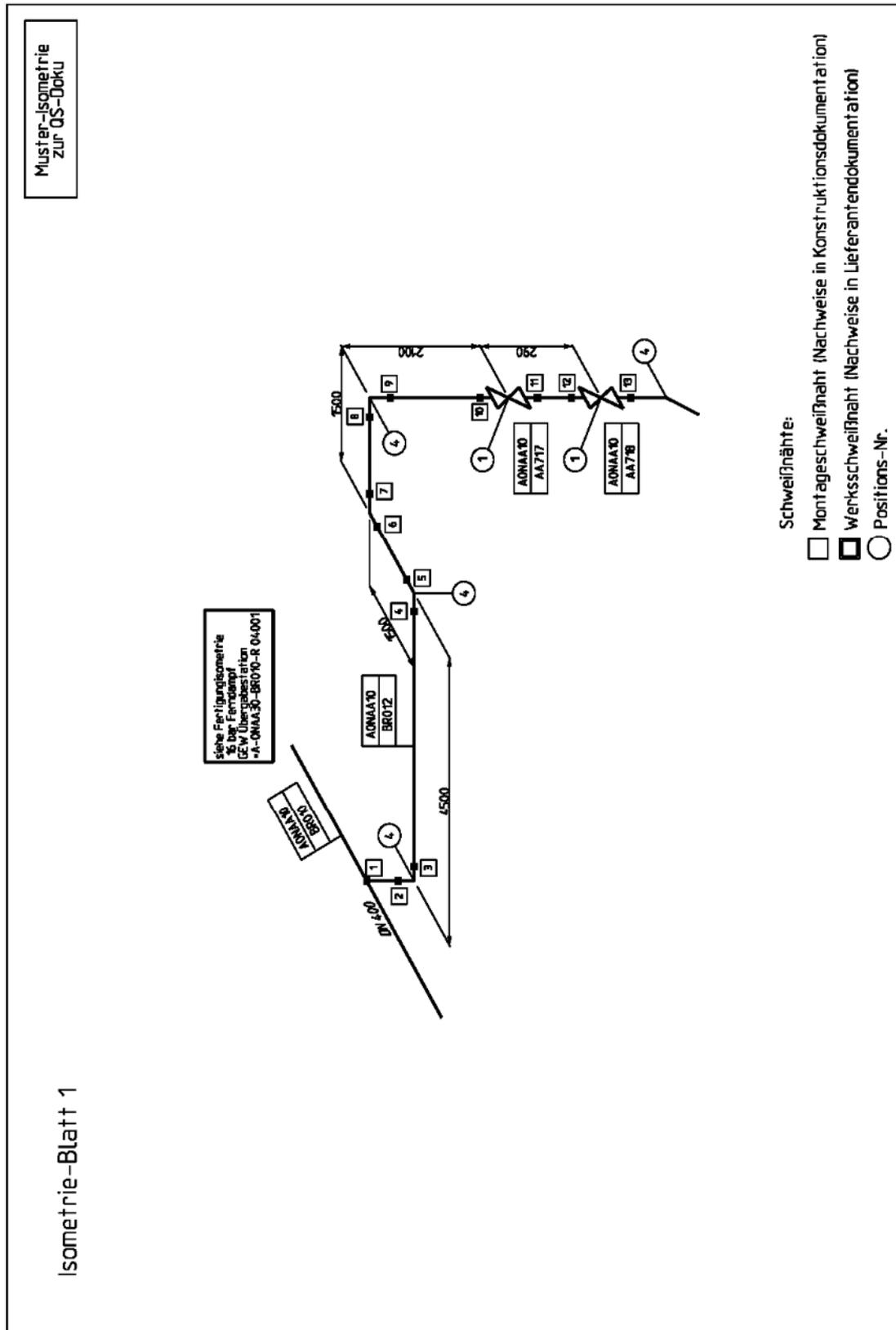
Contents

A Konstruktionsdokumentation
Design report

Kapitel	Nachweis	nicht erforderlich <small>not necessary</small>	vorhanden <small>available</small>	Seiten <small>pages</small>
A 1	R & I Diagramm <small>PID</small>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
A 2	Zeichnungen <small>Drawings</small>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
A 3	Stücklisten <small>Part list</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 4	Skizzenblätter <small>sketch sheets</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 5	Berechnung <small>Calculation</small>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 6	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 7	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 8	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 9	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 10	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 11	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
A 12	_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	









Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Inhaltsverzeichnis
"Lieferdokumentation"
zur QS-Dokumentation

Anlage : RMVA Köln
Plant

Position : Entwässerung an der Ferndampfleitung
Position A 0NAA10 BR010 / A 0NAA30 BR010

Bauteil : Entwässerung
Part of plant

Auftrags-Nr. : 43.0206
Commission-No.

Inhaltsverzeichnis

Contents

B Lieferdokumentation Manufacturing report

Kapitel	Nachweis	nicht erforderlich not necessary	vorhanden available	Seiten pages
B 1	TÜV-Bescheinigung TUV certification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 2	Abnahmeprotokoll Quality test report	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 3	Werksbescheinigung Fabrication report	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
B 4	Druckprobenprotokoll Pressure test report	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 5	Zulassung/Verfahrensprüfung Certification and manufacturing tests	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 6	Werkstoffbelegung Material conformity test	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	15
B 7	Schweißanweisung Welding instruction	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 8	Prüfanweisung Test instruction	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 9	Schweißerliste u. -zeugnisse List of welder / Weldercertification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 10	Schweißnahtnachweis Welding test report	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 11	Wärmebehandlung Document of Heat Treatment	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 12	PT Prüfung Test Report For Liquid Penetration Test	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 13	Umstempelungsbescheinigung Re-stamp certification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 14	Skizzenblätter sketch sheets	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B 14	Schweiß- und Prüfvorschrift Welding- and Testing Specification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

K:\Dengel\Inhalt B Test2.xls



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Werksbescheinigung

Fabrication report

Wir bescheinigen, daß für die Herstellung des/der
We hereby confirm that the materials listed below were used for manufacture of

Entwässerung an der Ferndampfleitung

Kom.-Nr.
Conn.-No. 45-14672

Zeichnung-Nr.
Drawing-No. _____

Stücklisten-Nr.
Part list-No. _____

die nachstehend aufgeführten Werkstoffe verwendet wurden:

Die Bescheinigung über Werkstoffprüfungen für aufgeführte Bauteile lagen bei der Prüfung vor.
The certification for the material testing for the components listed was available for the testing.

Wir bestätigen, daß die Bescheinigung über Werkstoffprüfungen sowie Umstempelungen und Werksabnahmen des Herstellers mindestens 10 Jahre aufbewahrt und auf Verlangen in Kopie zur Verfügung gestellt werden.
Weiterhin wird bestätigt, daß wir uns durch Stichprobe versichert haben, daß alle drucktragenden Kleinteile aus geprüften Werkstoffen entsprechend der AD/Merkblätter bzw. TRD Richtlinien gefertigt und nur Schweißer nach EN 287-1 / HP 3 zum Einsatz gekommen sind. Die mit U gekennzeichneten Positionen wurden ordnungsgemäß vom Hersteller umgestempelt und mit dem nachgestellten Stempel (QS) der Umstempelungsberechtigten versehen.

M , den 22.08.03

Muster-Werksbescheinigung
des Herstellers
zur QS-Dokumentation



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis zur QS-Dokumentation



HOCHWERTIGE STAHL-ARMATUREN FÜR DIE INDUSTRIE

STAHL-ARMATUREN PERSTA GMBH

STAHL-ARMATUREN PERSTA GmbH, POSTFACH 2240, D-59579 WARSTEIN

Postfach 2240 * Mülheimer Str. 18
D-59579 Warstein D-59581 Warstein

Schwietzke Armaturen GmbH
Weusterstrasse 13

46240 Bottrop

4 x WE 9678 v. 7.7.04
26 x WE 10430 v. 29.10.04

Ihre Bestell-Nr. Sammelbestellung
Ihre Bestellung vom 2002-10-05
Bearbeitet von Christian Wiesehoff
Hausruf 0 29 02 7 62 419
Fax 0 29 02 7 62 413
E-Mail wiesehoff@persta.com

Abnahmeprüfzeugnis EN 10204 / 3.1B Inspection Certificate EN 10204 / 3.1B

Datum 2002-12-15

ASD 927025

Auftrags-Nr. Works-No	Pos.-Nr. Item-No.	Artikel-Nr. Article-No.	Menge Order quantity	Nennweite Nominal size	Nenndruck Nominal pressure
0407798	11	113400	30	25	PN 40

Artikel
Article

200 AE 21.2
Aufsatz-Ventil in Durchgangsform
geschmiedet aus C22.8, Sitze hart gepanzert
-mit Schweißenden
-Anschluss nach DIN 3239

Kundenspez. Kennzeichnung
Customized indication

B.- Nr.: 00/26212/

Prüfanforderungen
Test requirements

Armaturen nach Druckgeräterichtlinie 97/23/EG, der Kategorie I - III, Konformitätsbewertungsverfahren Modul H.
Endabnahme mit Abnahmeprüfzeugnis nach EN 10204 / 3.1B

Sicht- und Funktionsprüfungen
Visual and functional tests

- DIN 3230 Teil 3 - AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AP, AR

Festigkeitsprüfungen
Pressure tests

- DIN 3230 Teil 3 - BA, mit Wasser
- Prüfdruck: 1,5 x PN

Dichtheitsprüfungen
Leak tests

- DIN 3230 Teil 3 - BN, mit Wasser
- Prüfdruck: 1,0 x PN

Fig.-Nr. Fig.-No.	Bauteil Component	Werkstoff Material	Schmelze Heat	Prüf-/ Probe-Nr. Test-/ lot No.
017845	E-Gehäuse DV 40/25	1.0460	H1	
017481	E-Gehäuse DV 40/25	1.0460	J1	
017395	Bügeldeckel V 40/25	1.0460	U1	
017322	Bügeldeckel V 40/25	1.0460	R1	

Ergebnis der aufgeführten Prüfungen: ohne Beanstandung
Examination results: without objection

Stahl-Armaturen PERSTA GmbH

Der Werksachverständige
Work surveyor

Registriert beim
Amtsgericht Arnsberg HRB 2711

Geschäftsführung
Dipl.-Volksw. Bernd Rimmann, MBA
Dipl.-Ing. Klaus Westermann

Telefon +49 29 02 7 62 02
Fax +49 29 02 7 67 03
info@persta.de
http://www.persta.com

Bankverbindungen:
Commerzbank AG Hamm
Deutsche Bank AG Lippstadt
Deutsche Bank AG Meschede

Landeszentralbank Arnsberg
Volksbank Hellweg eG
WGZ-Bank eG Münster



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis zur QS-Dokumentation



Siepmann-Werke GmbH & Co KG

Siepmann-Werke GmbH & Co KG, Postfach 2130, D-59579 Warstein

Stahl-Armaturen Persta GmbH

D 59581 Warstein

017045

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B

Inspection certificate 3.1B

Certificat de réception 3.1B

(EN 10204)

27718 - M309 16.07.2002

Bestell-Nr. Order-No. No. de comm.	101457	Unsere Auftrags-Nr. Our Order-No. Notre no. de comm.		Schmelz-Nr. Heat-No. No. de coulée	G63237*1	Prüf-Nr. Test-No. No d'essai	9924
Zeichn.-Nr. Drawing No. No. du plan		Liefertag Day of delivery Date de livraison		Schmelz-Kurzzeichen Heat code No. coulée abrégé	H1	Zeichen des Lieferwerkes Works identification mark Marque d'usine	
Sach-Nr. Additional No. Ref.-supplémentaire	2771808	Gesenk-Nr. Die No. No. de produit	27718	Erschmelzungsart Melting process Procédé d'elaboration	Y	Stempel Werksachverständ. Stamp of expert Cachet d'expert	
Gegenstand Object	E-Geh. DV 40/25	Stückzahl Quantity Quantité	150	Stückgewicht Piece weight Poids de morceau	3 kg	Korngröße Grain size Grosseur de grain	7
Werkstoff Material Materiau	C 22.8 DIN 17243	W.-Nr.	1.0460	Anforderungen: Aufwertung gem. A7.05 Rev. 2 BG1, Anforderungsst. 4 Requirements: Auslegungstemperatur: 200°C			
Wärmebehandlung Heat treatment Traitement thermique	Normalgeglueht (n) / Normalized 920°C - Luft / air						

Schmelzanalyse / Heat analyses / Analyse de Coulee

	C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	V	AL	%
IST	,197	,198	,845	,009	,004	,031	,031	,003	,002	,029	
	TI	NB	CU	N	SN	B	CO			%	ppm
IST	,002		,023	,0079							

Härteprüfung HBW 10/3000 / Hardness test / Dureté

SOLL	-
IST	137 - 137

Mechanische Erprobung / Mechanical tests / Essais mecaniques

Probe-Nr.	Lage L T Q	D mm	Re N/mm²	Rp 0,2 N/mm²	Rp 1,0 N/mm²	Rm N/mm²	AS %	Z %	Temp.	Pr. Form	Av J		
SOLL			250			410 - 540	23,0		RT	DVM			
100	T	10	337			484	26,8	68			146	138	142
100a	T	10	331			477	26,8	65			132	130	136

Attest ist per EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig gemäß EN 10204

Qualitätssicherung: Telefon +49(0) 29 02 762 542

Telefon +49(0) 29 02 762 01
Telefax +49(0) 29 02 762 633

Siepmann-Werke GmbH & Co KG

Qualitätssicherung / Abnahme

Thorsten Winnig
Der Werksachverständige



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis zur QS-Dokumentation



SIEPMANN-WERKE GMBH & CO KG

Siepmann-Werke GmbH & Co KG, Postfach 2130, D-59579 Warstein

STAHL-ARMATUREN PERSTA
GMBH

017481

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B
Inspection certificate 3.1B
Certificat de réception 3.1B
(EN 10204)

D 59581 WARSTEIN

27718-M562-001 29.03.02

Bestell-Nr. Order-No. No. de comm.	24883 Pos.1	uns.Auftr.-Nr. our Order-No. Notre no. de comm.		Prüf-Nr. Test-No. No. d'essai	9949
Zeichn.-Nr. Drawing No. No. du plan		Sach-Nr. Additional No. Ref. supplémentaire	2771808		
Gegenstand Object Objet	E-GEH, DV 40/25 E-bodies	Stückzahl Quantity Quantité	150	Liefertag Day of delivery Date de livraison	Zeichen des Lieferwerkes Works identification mark Marque d'usine 
Werkstoff Material Materiau	C 22.8 / A105 DIN 17243 / ASTM A 105	Werkstoff-Nr. Material code No. du Materiau	1.0460	Gesenk-Nr./kgSt Our die no./... No. de produit/...	3 Stempel Werkaschwerst. Stamp of expert Cachet d'expert

Anforderungen: TRD 107 / AD-W 13
Requirements:

Wärmebehandlung NORMALGLEUHT (N) / normalized 920°C - Luft / air
Heat treatment
Traitement thermique

Schmelz-Nr. heat-no. No. de coulée	G65621	Schmelz-Kurzzeichen Heat code No. coulée abrégé	J1	Stahlhersteller Manufact. of steel Acieriste	Erschmelzungsart Melting process Procédé d'elaboration	E	Korngröße Grain size Grossueur de grain	7
--	--------	---	----	--	--	---	---	---

Chem. Zusammensetzung Chem. composition Composition chimique	C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	V	AL	TI	%
	18	173	849	010	014	059	064	014	004	045	003	%
	NB	CU	N	B	SN	CO						%
		.112	.0080									%

Härteprüfung HB 10/3000 146-149
Hardness test
Dureté

Mech. Erprobung Mech. tests Essais mecaniques	Probe-Nr. L T Q	Ø	Re N/mm ²	Rm N/mm ²	AS %	Z %	L T Q	Temp.	Pr Form	Av J
	SOLL		250	485 -540	23,0	30		RT	ISO-V	31
	197	T 10	297	486	30,1	67				164 150 164

Besichtigung und Massnachprüfung: ohne Beanstandung
Inspection and checking of dimensions: without objection

Kennzeichnung: Werkstoff / material
Marking: Schmelz-Kurzzeichen / heat code

Attest ist per EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig gemäß EN 10204

Qualitätssicherung: Telefon ++49 (0) 29 02 76 25 42

Telefon ++49 (0) 29 02 7 62 - 01
Telefax ++49 (0) 29 02 76 26 33

SIEPMANN-WERKE GMBH & CO KG

Qualitätssicherung/Abnahme

Thorsten Winnig 

Der Werkaschwerständige
Inspector / L'expert



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis
zur QS-Dokumentation



SIEPMANN-WERKE GMBH & CO KG

Siepmann-Werke GmbH & Co KG, Postfach 2130, D-59579 Warstein

STAHL-ARMATUREN PERSTA
GMBH

017395

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B
Inspection certificate 3.1B
Certificat de réception 3.1B
(EN 10204)

D 59581 WARSTEIN

28167-M578-001 24.03.02

Bestell-Nr. Order-No. No. de comm.	28613 Pos.1	uns.-Auftr.-Nr. our Order-No. Notre no. de comm.	9942	Prof.-Nr. Test-No. No. d'essai	9942
Zeichn.-Nr. Drawing No. No. du plan		Sach-Nr. Additional No. Ref. supplémentaire	2816701		
Gegenstand Object Objet	BUE.DE. V 40/25 yokes	Stückzahl Quantity Quantité	150	Liefertag Day of delivery Date de livraison	Zeichen des Lieferwerkes Works identification mark Marque d'usine
Werkstoff Material Materiau	C 22.8 DIN 17243	Werkstoff-Nr. Material code No. du Materiau	1.0460	Gesenk-Nr./kgSt Our die no./... No. de produit/...	1 Stempel Werkstschwerst. Stamp of expert Cachet d'expert



Anforderungen: TRD 107 / AD-W 13
Requirements:

Wärmebehandlung NORMALGEGLUHT (N) / normalized 920°C - Luft / air
Heat treatment
Traitement thermique

Schmelz-Nr. heat-no. No. de coulée	G65621	Schmelz-Kurzzeichen Heat code No. coulée abrégé	U1	Stahlhersteller Manufact. of steel Acieriste	UNIMETAL	Erschmelzungsart Melting process Procédé d'elaboration	E	Korngröße Grain size Grossueur de grain	
--	--------	---	----	--	----------	--	---	---	--

Chem. Zusammensetzung Chem. composition Composition chimique											
C	SI	MN	P	S	CR	NI	MO	V	AL	TI	%
.18	.173	.849	.010	.014	.059	.064	.014	.004	.045		%
NB	CU	N	B	SN	CO						%
.001	.112										%

Mech. Erprobung Mech. tests Essais mecaniques	Probe-Nr. L T Q	Ø	Re N/mm ²	Rm N/mm ²	A5 %	Z %	L T Q	Temp.	Pr. Form	Av	
	SOLL		250	410 -540	23.0			RT	ISO-V	31	
	192	T 6	295	470	27.5	66				120 120 132	

Besichtigung und Massnachprüfung: ohne Beanstandung
Inspection and checking of dimensions: without objection

Kennzeichnung: Werkstoff / material
Marking: Schmelz-Kurzzeichen / heat code

Attest ist per EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig gemäß EN 10204

Qualitätssicherung: Telefon + +49 (0) 29 02 76 25 42
Telefon + +49 (0) 29 02 7 62 - 01
Telefax + +49 (0) 29 02 76 26 33

SIEPMANN-WERKE GMBH & CO KG
Qualitätssicherung/Abnahme

Thorsten Winnig

Der Werkstschwersttändige
Inspector / L'expert



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis
zur QS-Dokumentation

017322



SIEPMANN-WERKE GMBH & CO KG

Siepmann-Werke GmbH & Co KG, Postfach 2130, D-59579 Warstein

STAHL-ARMATUREN PERSTA
GMBH

Abnahmeprüfzeugnis 3.1B
Inspection certificate 3.1B
Certificat de réception 3.1B
(EN 10204)

D 59581 WARSTEIN

28167-M167-002 12.02.02

Bestell-Nr. Order-No. No. de comm.	28613 Pos. 1	uns. Auftr.-Nr. our Order-No. Notre no. de comm.		Prüf-Nr. Test-No. No. d'essai	9911
Zeichn.-Nr. Drawing No. No. du plan		Sach-Nr. Additional No. Ref. supplémentaire	2816701		
Gegenstand Object Objet	BUE. DE. V 40/25 yokes	Stückzahl Quantity Quantité	150	Lieferung Day of delivery Date de livraison	Zeichen des Lieferwerkes Works identification mark Marque d'usine
Werkstoff Material Materiau	C 22.8 DIN 17243	Werkstoff-Nr. Material code No. du Materiau	1.0460	Gesenk-Nr./kgSt Our die no./... No. de produit/...	1 Stempel Werksachverst. Stamp of expert Cachet d'expert

Anforderungen: TRD 107 / AD-W 13
Requirements:

Wärmebehandlung NORMALGEGLUHT (N) / normalized 920°C - Luft / air
Heat treatment
Traitement thermique

Schmelz-Nr. G63237 Schmelz-Kurzzeichen R1 Stahlhersteller UNIMETAL Er schmelzungsart E Korngröße 7
heat-no. No. de coulée Heat code No. coulée abrégé Manufact. of steel Acieriste Melting process Procéde d'elaboration Grain size Grosser de grain

Chem. Zusammensetzung Chem. composition Composition chimique	C 197	SI 198	MN 845	P 009	S 004	CR 031	NI 031	MO 003	V 002	AL 029	TI 002	%
	NB	CU 023	N 0079	B	SN	CO						%

Mech. Erprobung Mech. tests Essais mécaniques	Probe-Nr. L T Q	Ø	Re N/mm ²	Rm N/mm ²	A5 %	Z %	L T Q	Temp.	Pr. Form	Av J
	SQ11		250	410 - 540	23,0			RT	ISO-V	31
	166	T 8	327	474	28,6	68				164 154 142

Besichtigung und Massnachprüfung: ohne Beanstandung
Inspection and checking of dimensions: without objection

Kennzeichnung: Werkstoff / material
Marking: Schmelz-Kurzzeichen / heat code

Attest ist per EDV erstellt und ohne Unterschrift gültig gemäß EN 10204

Qualitätssicherung: Telefon + +49 (0) 29 02 76 25 42

Telefon + +49 (0) 29 02 762-01
Telefax + +49 (0) 29 02 76 26 33

SIEPMANN-WERKE GMBH & CO KG

Qualitätssicherung/Abnahme

Thorsten Winnig (W)

Der Werkstoffverständige
Inspector / L'expert



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis zur QS-Dokumentation



11975989



AT: 87496622 - 01



Abnahmeprüfzeugnis - Inspection Certificate
Certificat de Réception - Certificato di Collaudo Materiali
 ÖNORM EN 10204 - EN 10204 Category 3.1. A

Geschäftsbereich
Druckgeräte

Prüf-Nr.-Inspection No.-Certificat N°-N° di collaudo: Teil - Part - Partie-Parte: —
 G 05 M 188 GLA Blatt-Nr.-Sheet N - Page N°-Pag. N°: 1/1

Erstprüfstelle für
Druckgeräte

Besteller - Customer -
Acheteur - Committente:

Zentrale
A-1015 Wien
Krugerstraße 16
Telefon:
+43 1/514 07-0
Fax: DW 6145
eMail:office@tuev.or.at

Bestell-Nr. - Order No. - N° de la commande - N° dell'ordine: MS-005-05
 vom - dated - date - in data: 2005

Werte-Nr. - Works No. - N° usine - Comessa N°: MS-005-05 Lager

Hersteller - Manufacturer - Fabricant - Produttore: ERNE Fixings GmbH - Werk Mürzschlag
 A-8680 Mürzschlag

Prüfgegenstand - Article - Produit - Prodotto: NAHTLOSE T-STÜCKE

Prüfgrundlagen/Anforderungen - Technical specifications/Requirements - Spécifications techniques/Exigences - Norma di controllo/Requisiti:
 DIN 2609 / VdTÜV-1252 / DIN 2470-1 / M 0803 / Rfr. Ausgangsmaterial: TRD 102 / AD-2000 Mbl. W4 -

Werkstoff - Material - Matière - Materiale: entsprechend - according to - suivant - secondo: Ausgabe - Edition - Edizione
 8138.8 III DIN 17175 05.79

Lieferzustand - State of delivery - Etat de livraison - Stato fornitura: kaltgeformt, normalgeglüht

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

Kennzeichnung - Marking - Marquage - Funzonatura:
 Herstellerzeichen - AT - E - 2A - H -
 S - Q6 - T2 - Schmelze - MT -
 Stempel des Sachverständigen

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



Stempel des Sachverständigen - Inspector's stamp:
 Poignon de l'expert - Punzone dell'espertore:



Pos.-Nr. Item No poste N° N° pos.	Stückzahl No of pieces Quantité Numero pezzi	Gegenstand -Article - Désignation du produit - Tipo di prodotto	Schmelze-Nr. Heat No N° Co.Àée N° Coletta	Probe-Nr. Test No. N° d'éprouvette N° di prova
0470	48 ✓	Nahtlose T-Stücke gem. DIN 2615 - Teil 2 ERNE Art.Nr. 036499	521295 ✓	-

Zusätzliche Angaben - Additional remarks - Autres remarques - Osservazione: -

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

Ort - Location - Lieu - Località

Datum - Date - Data

Der Sachverständige - Expert - L'expert - L'espertore

Ort

16.01.03



DI Glantschnig

Bemerkung: Der Hersteller ist gem. Druckgeräterichtlinie 97/23/EG lt. Zertifikat DGR-0036-QM-WH-104-01 durch die benannte Stelle CED036 als Werkstoffhersteller für die in diesem NPZ angeführten Materialien zugelassen.

Anlagen - Annexes, Allegati: 1) Ergebnis der Prüfungen - Test results - Résultats des essais - Risultati delle prove
 Weiters Anlagen in 1) - Other annexes in 1) - Autres annexes en 1) - Altri allegati in 1)

QMF-DG / EP-12-MatAbm/ Rev.1 / 2001
 Erne_188

Ausgabeweise Veröffentlichung nur mit Genehmigung des TÜV Österreich gestattet



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis
zur QS-Dokumentation

CEOC

TÜV
ÖSTERREICH

Ergebnis der Prüfungen - Test results - Risultati des essais - Risultati delle prove

Prüf-Nr-Inspection No-Certificat N°-N° di collaudo:
G 05 M 188 GLA

Teil - Part - Partie-Parte:
Blatt-Nr-Sheet N -Page N°-Pag. N°:

-
2/2

Angaben zu den Prüfungen:

- Besichtigung und Maßkontrolle an jedem Stück: ohne Beanstandung
- Härteprüfung nach BRINELL: 154 - 159 HB

Werksseitige Prüfungen und Angaben:

- Prüfung auf Werkstoffverwechslung (spektralanalytisch) je Stück: ohne Beanstandung
- Oberflächenrisprüfung nach dem Magnetpulververfahren (DIN 54130) an allen Teilen im umgeformten Bereich: ohne Beanstandung
- Durchgeführte Wärmebehandlung: normalglühen 920 °C / Abkühlung an bewegter Luft

Die Angaben des Herstellers wurden vom Sachverständigen im Rahmen der Endabnahme überprüft und die entsprechenden Nachweise eingesehen.

Weitere Anlagen:

- Anlage Nr. 2: APZ Nr. 8-P 32802 über das Ausgangsmaterial



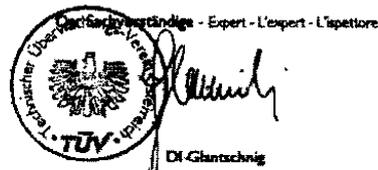
AT: 87496622 - 02

Ort - Location - Lieu - Località

Datum - Date - Data

Graz

16.01.02



QMF-DG / EP-12-Mat.Abn. / 01.2001
Eme_188

Ausgewählte Verweilzeit nur mit Genehmigung des TÜV Österreich gestattet

rff Rohr Flansch Fitting Handels.GmbH (9707) / 2



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis zur QS-Dokumentation

03. Juli 02



Post: 92237 Sulzbach-Rosenberg, Postfach 13 58
 92237 Sulzbach-Rosenberg, Rosenkavalierstr. 11
 Sulzbach: Sulzbach-Rosenberg 1926
 Telefon: 09051 944 191
 Telefax: 09051 614 189

Rohrwerk Maxhütte 92237 Sulzbach-Rosenberg

Eine Niederlassung der ARU-Bau Stahl GmbH

Abnahmeprüfzeugnis B / Inspection certificate B / Certificat de réception B / DIN 60 049 EN 10204 - 2.1 B
 Bescheinigung der Kontrolle der Produkte durch das Werk NF A 49 100 - 5.2.2.1 Modell D
 CERTIFICAT DE CONTRÔLE DES PRODUITS PAR L'USINE (C.C.P.U.) - ACCEPTANCE CERTIFICATE (NF A 49 100 5.2.2.1) MODÈLE D (A 49 091)

Erzeuger/Hersteller/Produkt:
 Rohrlager / Tube / Tube
 Hersteller/Manufacturer:
 Qualitäts-/Condition of delivery:
 Quantität/Quantity of Number:
 81 36,8 m

Produktions-Nr./Production No.: 20603 Bremen
 Lieferanzugabe/Supply note/concomitant / avis d'expédition Nr./No.: 165 035
 vom 28.08.02 / Issued-Nr./Order No./No. de commande: 60344403 vom 21.03.02

Werkst.-Nr./Order No.	Abmessungen/Dimensions/Dimensions	Zückel/Beads	Stückzahl/Quantity	Meter/Length	Provenienz/Trade mark/Produce of	Schweiß-Nr./Heat No./Weld No./Cauldron No.	% Si	% Mn	% P	% S	% Cu	% Ni
192 638	1 33,7 x 3,2	3	342	5,438	US	321079	0,21	0,58	0,014	0,012	0,020	0,060

Werkstoff entspricht TU STC MFA 48212 (213)
 Errechnungsart/Weighting process/mode of elaboration: Pw.1 Copas-300

Prüf-Nr./Test No.	Prüf-Nr. (Nennwert) / Test No. (Nominal)	R (Nennwert) / R (Nominal)	A/B (%)
1	306	417	45,2
2	306	416	43,1
3	310	416	48,3
4	307	416	44,2
5	304	416	46,3
6	305	415	42,7

Ergebnis der Prüfungen/Test results/results des essais
 1. Bestätigung und Messung/Inspection and measurement/Inspection et mesure
 2. Zugversuch (s. Tabellenblatt) / Tensile test (cf. table/essai de traction (voir tableau))
 3. Regelmäßigkeit der Expansionskurve/Regularity of expansion curve/Regularity of expansion

1. Aufzeichnung der Expansionskurve/Recording of the expansion curve/Enregistrement de la courbe d'expansion
 2. Prüfung der Oberflächenbeschaffenheit/Inspection of the surface finish/Inspection de la surface
 3. Prüfung der chemischen Zusammensetzung/Inspection of the chemical composition/Inspection de la composition chimique
 4. Prüfung der mechanischen Eigenschaften/Inspection of the mechanical properties/Inspection des propriétés mécaniques
 5. Prüfung der Ultraschallprüfung am Vormerkmal/Inspection of the ultrasonic testing on the mark/Inspection de l'échographie au repère
 6. Prüfung der Ultraschallprüfung am Werkstoff/Inspection of the ultrasonic testing on the material/Inspection de l'échographie sur le matériau



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis
zur QS-Dokumentation

ERNE FITTINGS GmbH

A-5824 Schilns, Hauptstr. 48 Austria
Telefon 05524/501-0 Telefax 05524/501-930

Abnahmeprüfzeugnis Nr.: 000899/02-BB

Inspection certificate no.:
EN 10204 - 3.1.B

Best.Nr. / Order no.: 613/865/01
Unsere Nr. / Our no.: 48586-MS

Besteller / Customer:
Buhlmann
Rohr-Fittings-Stahlhandel
Ges.m.b.H. & Co
Postfach 110325
D-28083 Bremen

Anforderungen / Requirements:
SMM-Rohrbogen DIN 2605-1 BA3
Werkstoff. . . : G-St 35.8 III-B
TLB-Vormaterial. : DIN 17175, AD-W4, TRD 102, TRD100
TLB-Fitting . . : DIN 2609/AD2000
Eus. TLB-Fitting : VdTÜV 1252, M0803, DIN 2470-1
Attest. . . . : EN 10204/3.1B+VE
Teilbezeichnung:
BA3-90-9-G-St35.8III-33,70-3,60

Pos. Item	Menge Quantity	Kundenartikelnummer article-no.
0050	613,000	

Werkstoffgüternachweis des Einsatzrohres / Certificate of base Material:

Schmelz-Nr. Heat-no.	Rohrzeugnis-Nr. Tube work's-cert.no.	Hersteller Manufacturer	Prüfdruck Testpressure
995444	00/03691	Dalmine	1925 SEP

Analyse / Analysis:

Erweichungsart / melting process: E														
C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	Nb	V	Caq	N	B	Pb
0,09	0,19	0,44	0,010	0,003										

1 = Schmelzanalyse / heat analysis

Mech. technologische Prüfung / Mech. technological test:

Zugversuch / Tensile test

Kerbschlagbiegeversuch / Notched bar impact test
Form:

Probe-Nr. Test-no.	Proben-Lage Pos. of sample	Prüftemp. Test temp. (°C)	Streckgrenz Yield strength (N/mm ²)	Zugfestigk. Tensile strg. (N/mm ²)	Dehnung Elongation (%)	Proben-Lage Pos. of sample	Prüftemp. Test temp. (°C)	Querschn. Cross Sec. (mm ²)	Kerbschlagarbeit Impact values (J)
*94428	L	+20	327,00	429,00	39,0				

*Einsatzrohr/basematerial

Beichtigung und Ausmessung:
Visual inspection and dimensional check: o.B./o.K.

Kennzeichnung: Werkst./Schmelze
Marking:

Härteprüfung / Hardness test:
123 - 129 HB

Wärmebehandlung / Heat treatment
Normalisierend endverformt
Temperatur: 840-890 °C

Abkühlung an ruhender Luft

Bemerkungen / Comment:
Herstellung im Sandvergussverfahren

Die gestellten Anforderungen wurden erfüllt.
Manufacturing requirements are satisfied.

Der Werksachverständige
Works inspector

Schilns, 16.01.02
Bischof Siegfried

AUSGESTELLT IM EINVERNEHMEN MIT DEM TÜV-BAYERN VOM 1.Dez.1976 / made out in agreement with the TÜV-Bayern of the dec., 01-76



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis
zur QS-Dokumentation

115830

Dalmine WERK: DALMINE	ABNAHMEPRÜFZEUGNIS (UNI EN 10204 3.1.B)	N. 00/03691 Seite 1
	BESTELLUNG 88/3443/9 BUHLMANN R.F.S. GMBH CO.	
UNSERE AUFTRAGSBE 1903694/002 EXP.BEZUG c/25699		 ARBERGER HAFENDAMM 1 28309 BREMEN D..
PRODUKT NAHTLOSE STAHLKESSELROHRE NACH NORM DIN 17175 GR. III UND SPEC. TRD 102 ADW4/7 TRB 100 GUETE ST 35.8 DIN 17175 GR. III UND SPEC. BR 2200/99/5 NORMALISIERT OHNE ROSTSCHUTZ GLATTEN ENDEN		
ABMESSUNGEN: Lg. Von 6000 Lg. Bis 7000 AD mm 26,900 WD mm 4,000		
MENGE : Nr 215 Mt 1432,41 Kg 3280 Ft 4699' 6" Lbs 7231,1		
PROBE N. F4428 SCHMELZE N. 995444		
ZUGVERSUCH + 20,0°C ANMERKUNG OD SP. : SE=3,1416*tx(D-t) PROBESTAB. : LAENGS WANDDIC 4,30 DURCH 26,90 QUERSCHN 305,3 mm2 STRECKGRENZE 0,2% (N/MM2) : vorges min 235 ermittelt 327,0 ZUGFESTIGKEIT (N/MM2) : vorges min 360 max 480 ermittelt 429,0 DEHNUNG : MESSLAENGE 5D 100,0 mm (%) : vorges.min 25,0 ermittelt 39,0		
RINGPRÜFUNGEN OHNE BEANSTANDUNGEN DURCHGEFÜHRT: RINGAUFDOERNVERSUCH : ES WURDE AN EINEM ENDE 20 % DER ROHRE		
PROBE N. F4429 SCHMELZE N. 995444		
ZUGVERSUCH + 20,0°C ANMERKUNG OD SP. : SE=3,1416*tx(D-t) PROBESTAB. : LAENGS WANDDIC 4,20 DURCH 27,00 QUERSCHN 300,8 mm2 STRECKGRENZE 0,2% (N/MM2) : vorges min 235 ermittelt 325,0 ZUGFESTIGKEIT (N/MM2) : vorges min 360 max 480 ermittelt 425,0 DEHNUNG : MESSLAENGE 5D 100,0 mm (%) : vorges.min 25,0 ermittelt 39,0		
PROBE N. F4430 SCHMELZE N. 995444		
ZUGVERSUCH + 20,0°C ANMERKUNG OD SP. : SE=3,1416*tx(D-t) PROBESTAB. : LAENGS WANDDIC 4,20 DURCH 27,00 QUERSCHN 300,8 mm2 STRECKGRENZE 0,2% (N/MM2) : vorges min 235 ermittelt 328,0 ZUGFESTIGKEIT (N/MM2) : vorges min 360 max 480 ermittelt 431,0 DEHNUNG : MESSLAENGE 5D 100,0 mm (%) : vorges.min 25,0 ermittelt 40,0		
PROBE N. F4431 SCHMELZE N. 995444		
ZUGVERSUCH + 20,0°C ANMERKUNG OD SP. : SE=3,1416*tx(D-t) PROBESTAB. : LAENGS WANDDIC 4,30 DURCH 26,90 QUERSCHN 305,3 mm2 STRECKGRENZE 0,2% (N/MM2) : vorges min 235 ermittelt 320,0 ZUGFESTIGKEIT (N/MM2) : vorges min 360 max 480 ermittelt 426,0		
<small>Questo certificato è valido se un sistema computerizzato ed è stato usato il sistema originale di firma e stampa. In caso contrario, il certificato originale dovrà essere annullato, perché non valido, dove altrimenti è per il cliente la responsabilità. Il cliente deve essere informato e autorizzato per iscritto dal Dalmine.</small>		
<small>This certificate is issued by a computerized system and it is valid without signature. In this case the original certificate must be cancelled. In case of doubt, the responsibility for any uncancelled or not cancelled one, lies with the customer. The customer must be informed and authorized in writing by Dalmine.</small>		
<small>Le certificat est valide par un système d'informatique et il est valide sans signature. Le certificat original devra être annulé, car il n'est pas valide, si le client n'est pas informé et autorisé par écrit par Dalmine.</small>		
<small>Questo certificato è valido se un sistema computerizzato ed è stato usato il sistema originale di firma e stampa. In caso contrario, il certificato originale dovrà essere annullato, perché non valido, dove altrimenti è per il cliente la responsabilità. Il cliente deve essere informato e autorizzato per iscritto dal Dalmine.</small>		
<small>This certificate is issued by a computerized system and it is valid without signature. In this case the original certificate must be cancelled. In case of doubt, the responsibility for any uncancelled or not cancelled one, lies with the customer. The customer must be informed and authorized in writing by Dalmine.</small>		
<small>Le certificat est valide par un système d'informatique et il est valide sans signature. Le certificat original devra être annulé, car il n'est pas valide, si le client n'est pas informé et autorisé par écrit par Dalmine.</small>		
D A T U M 18/02/2000	QUALITAETZERTIFIZIERUNGS- ABTEILUNG Sabrina LATTANZI	VERANTWÖRTLICHER DER QUALITAETZERTIFIZIERUNGSABTEILUNG Marco BELLOLI



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Abnahmeprüfzeugnis zur QS-Dokumentation

<p>Dalmine WERK: DALMINE</p>	ABNAHMEPRUEFZEUGNIS (UNI EN 10204 3.1.B)	N. 00/03691 Seite 2
	<p>DEHNUNG : MESSLAENGE 5D 100,0 mm (%): vorgeg.min 25,0 ermittelt 40,0</p> <p>PROBE N. P4432 SCHWELZE N. 995444</p> <p>ZUGVERSUCH + 20,0°C ANMERKUNG OD SP. : SE=3,1416tx(D-t) PROBESTAB. : LAENGS WANDDIC 4,30 DURCH 27,00 QUERSCHN 306,7 mm2 STRECKGRENZE 0,2% (N/MM2) : vorgeg min 235 ermittelt 330,0 ZUGFESTIGKEIT (N/MM2) : vorgeg min 360 max 480 ermittelt 433,0 DEHNUNG : MESSLAENGE 5D 100,0 mm (%): vorgeg.min 25,0 ermittelt 39,0</p> <p>SCHWELZE 995444</p> <p>SCHWELZEBANALYSE % C 0,09 Mn 0,44 Si 0,19 P 0,010 S 0,003</p> <p style="text-align: center;">*-----*</p> <p style="text-align: center;">* "Im Einvernehmen mit dem TÜV Bayern Januar 75" * * "Laut schreiben des TÜV Bayern von 4.4.1978 * * wird auf die Gegenseichnung versichtet" * *-----*</p> <p>BESICHTIGUNG UND MASSKONTROLLE WURDE OHNE BEANSTANDUNGEN DURCHGEFUHRT DER ANGEGEBENE WERKSTOFF IST VON BERUHIGTER SORT E UND IM ELEKTRISCHEN OFEN ERSCHMOLZEN</p> <p>ANMERKUNGEN: DIE ROHREN SIND 15 MIN.BEI 920°C NORMALISIERT WORDEN. ANSTATT EINES WASSERINNENDRUCKVERSUCHES WURDE EINE WIRBELSTROMPRUEFUNG NACH SEP 1925 OHNE BEANSTANDUNGEN DURCHGEFUHRT. ALLE ROHRE WURDEN DURCH DER BERSTOERUNGSFREIEN PRUEFUNG LAUT SEP 1915, FUER INNERE/AEUSSERER LAENGS/ FEHLER-(EINSCH- NITT 5%) UNTERBOGEN, MIT SUPRIEDENSTELLENDEN ERGEBNIS. MARKIERUNG: D St.35.8 III SCHWELZE ROHRNUMMER 1 BIS 215</p> <p style="text-align: center;">*-----*</p> <p style="text-align: center;">* WERK BESCHREINIGUNG UNI EN ISO 9001: I.G.Q. Nr. 8603 * *-----*</p> <p><small>Questo certificato è generato da un sistema computerizzato ed è valido senza firma. Il certificato originale riporta il marchio D in nero verde lungo una diagonale. Il possessore dell'originale, qualora ritenga opportuno, deve attestare a suo nome la correttezza, attendibilità ed responsabilità per cui questo è considerato non autentico dalla Dalmine.</small></p> <p><small>This certificate is issued by a computerized system and it is valid without signature. On the original certificate the letter 'D' is green colored along the diagonal in stamped. In case the owner of the original certificate would require a copy of it, he must state he conforms to the original one being thus liable for responsibility for any mislead or not allowed use.</small></p> <p><small>Le certificat est rédigé par un système d'ordinateur et il est valide sans signature. Le certificat original mentionne le marque D en couleur verte en diagonale. Sans le sceil le possesseur de l'original diffère son copie. Il devra attester à responsabilité en son nom, en fonctionnant toute la responsabilité pour des usage autre en, tout simplement, des plants par Dalmine.</small></p> <p><small>Attestazioni ed dichiarazioni sempre paragonate a livello di firma.</small></p> <p><small>Any statement and/or declaration will be subject to the firm.</small></p> <p><small>Tous déclarations ou attestations seront comparées à l'original des certificats Dalmine.</small></p>	
D A T U M 18/02/2000	QUALITAETZERTIFIZIERUNGS- ABTEILUNG Sabrina LATTANZI	VERANTWORTLICHER DER QUALITAETZERTIFIZIERUNGSABTEILUNG Marco BELLOLI



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Werkzeugnis
zur QS-Dokumentation

Böhler
WELDING

WERKSZEUGNIS / TEST REPORT / RELEVÉ DE CONTROLE	Seite/Page 1 von/of/de 1
nach / acc.to / suivant EN 10204-2.2	WA-Nr./Our Ref./Notre réf.:

Besteller	Customer Client	Fa. Drauing & Co. Ernestinenstr. 73. 45141 Essen
Bestell-Nr.	Order No. No. de commande	
Prüfgegenstand	Test object Objet d'essai	Mittellegierte Drahtelektroden
Marke	Trade designation Désignation de marque	Böhler DMO-IG
Serien-/Chg.-Nr.	Heat/ Batch No. No. du lot/ de la coulée	738682
Dimension		∅ 2,4 x 1000 mm
Liefermenge	Quantity delivered Quantité fournie	
EN 12070		W Mo Si
AWS/ASME II C	A5.28-96	ER 80 S-G

CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG: (%) <input checked="" type="checkbox"/> SCHWEISSGUT <input type="checkbox"/> DRAHT/WIRE/FIL <input type="checkbox"/> PULVER						
CHEMICAL COMPOSITION: (%) ALL-WELD METAL <input type="checkbox"/> STAB/ROD/BAGUETTE <input type="checkbox"/> POWDER						
COMPOSITION CHIMIQUE: (%) METAL DEPOSE <input type="checkbox"/> BAND/STRIP/FEUILLARD <input type="checkbox"/> POWDRE						
C	Si	Mn	P	S	Mo	
0,104	0,61	1,14	0,010	0,009	0,50	

ZUGVERSUCH TENSILE TEST ESSAI DE TRACTION			
Prüftemp. Test temp. Temp. d'essai	Dehngrenze 0,2 % Yield strength Limite élastique	Festigkeit Tensile strength Résistance	Dehnung Elongation L ₀ -L ₁
° C	N/mm ²	N/mm ²	%
20	>480	570-720	>23

KERBSCHLAGBIEGEVERSUCH IMPACT TEST ESSAI DE RESILIENCE	
Prüftemp. Test temp. Temp. d'essai	Kerbschlagarbeit Impact strength Résilience (ISO-V)
° C	Joule
20	>47

HÄRTEPRÜFUNG HARDNESS TEST ESSAI DE DURETE	
Härte Hardness Dureté	
HRC/HV/HB	

KÖRNGRÖSSENVERTEILUNG DISTRIBUTION OF GRAIN SIZES GRANULOMETRIE						
in Gewichts- / Weight- / Poids-%						
>200 µm	+160 µm	+150 µm	+125 µm	+106 µm	+90/80 µm	+75/70 µm
+63 µm	+53/50 µm	+45 µm	+38 µm	+32 µm	+20 µm	<20 µm

FLIESSVERHALTEN Flow rate / Aptitude à l'écoulement	
SCHÜTTDICHTHEIT Apparent density / Densité en vrac	
s/50 g	g/cm ³

BEMERKUNGEN / Remarks / Remarques:

Bei den beschriebenen Werten handelt es sich um statistische Ergebnisse / Typical values for weld metal properties are the results from statistical sampling of routine tests / Les valeurs certifiées sont des résultats statistiques
We herewith certify that the product complies with the above mentioned standards
If not otherwise mentioned, the last edition and addenda is valid

Ort/Date: / Place/Date: / Lieu/Date: **BÖHLER SCHWEISSTECHNIK DEUTSCHLAND GMBH**
ANWENDUNGSTECHNIK
- QA/AQ-Administrator -
Düsseldorf, den 30.10.2000



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

		Hersteller/Lieferer Böhler Schweißtechnik mit Her gemäß VdTÜV-Kennblatt 1000		Muster-Werkzeugnis zur QS-Dokumentation	
3	Schweißzusatz	WIG-Schweißstab und WIG Schweißdraht			Angaben des Her- stellers
4	Marke	DMO-IG			
5	Typ	SG Mo DIN 8575			
6	Durchmesserbereich	0,8 bis 3,0 mm	7	Hilfsstoffe	Schutzg. Gr. 11, DIN 32526
Aufgrund der durchgeführten Eignungsprüfung gilt der Schweißzusatz innerhalb folgender Anwendungsgrenzen zunächst bis 10.99 als überprüf. Dieses vorläufige Kennblatt wird durch ein VdTÜV-Kennblatt ¹⁾ ersetzt, dessen weitere Gültigkeit wird in dem jeweils neuesten VdTÜV-Kennblatt für Schweißzusätze 1000 ¹⁾ bescheinigt.					
8	Prüfanforderungen	KTA 1408.1			
9	Werkstoffe und Wärmebehandlung	<p>U, S: (W) StE 255 - (W) StE 355, 15 Mo 3 C 22.8 S 1 GS - C 25 15 MnNi 6 3</p> <p>S: Für Wurzelschweißungen an den Werkstoffen 15 NiCuMoNb 5 S 1 nach VdTÜV-Werkst.Bl. 459/2-3 20 MnMoNi 5 5 nach VdTÜV-Werkst.Bl. 401/1-3</p> <p>Ausgestellt wegen Überarbeitung des im VdTÜV-Kennblatt Nr.: 8066.02 bescheinigten Anwendungsbereichs.</p> <p>sowie die nach VdTÜV-Kennblatt 1000 Abschnitt 2 und 3 miteinzelnen Werkstoffe</p>			
9	Wurzelschweißbarkeit	nachgewiesen			
10	Wanddicke max.	30 mm	11	Stromart und Polung	G*
12	Schweißposition nach ISO 6947	PA, PG, PF, PC, PD, PB (w, l, s, a, 0, h0, h n. DIN 1912 Teil 2)			
13	Höchste Betriebstemperatur im Kurzzeitbereich wie Grundwerkstoff, max.	450 °C		°C	
	Höchste Betriebstemperatur im Langzeitbereich max.	—		°C	
14	Tiefste Betriebstemperatur / wie Grundwerkstoff, jedoch nicht tiefer als	+10		°C	
15	Berechnungskennwert / wie Grundwerkstoff	Bei Einsatz im Langzeitbereich: —			
16	IK-Beständigkeit nachgewiesen nach	—			
17	Bemerkungen	<p>Kennzeichnung der WIG-Schweißstäbe 5424 und)— bzw. mit Markenbezeichnung</p> <p>Kennzeichnung der Spulen: Verwendung WIG</p> <p>Alterungsbeständigkeit nachgewiesen.</p>			
Erläuterungen U - ungeglüht L - Lösungsgeglüht u. abgeschreckt St-stabilisiergeglüht S - spannungsarmgeglüht A - angelassen W - weichgeglüht N - normalgeglüht V - vergütet G* - Gleichstrom Pluspol, G - Gleichstrom Minuspole W - Wechselstrom					
¹⁾ Herausgeber: Verband der Technischen Überwachungs-Vereine e. V. Essen Druck und Vertrieb: Verlag TÜV Rheinland GmbH, Vitoriastr., 51149 Köln					

G:\FIMA_B\BÖHLERSCHWEIß\KENNBL1197\DMO-KTA.DOC / 1046



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Inhaltsverzeichnis
"Montagedokumentation"
zur QS-Dokumentation

Anlage : RMVA Köln
Plant

Position : Entwässerung an der Ferndampfleitung
Position A 0NAA10 BR010 / A 0NAA30 BR010

Bauteil : Entwässerung
Part of plant

Auftrags-Nr. : 43.0206
Commission-No.

Inhaltsverzeichnis

Contents

C Montagedokumentation

Construction report

Kapitel	Nachweis	nicht erforderlich not necessary	vorhanden available	Seiten pages
C 1	TÜV-Bescheinigung TÜV certification	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C 2	Abnahmeprotokoll Quality test report	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C 3	Halbzeugbescheinigung report	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C 4	Druckprobenprotokoll Pressure test report	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C 5	Werkstoffbelegung Material conformity test	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C 6	Schweißanweisung Welding instruction	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
C 7	Prüfanweisung Test instruction	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C 8	Schweißerliste u. -zeugnisse List of welder / Weldercertification	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
C 9	Schweißnahtnachweis Welding test report	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
C 10	Prüfprotokolle ZfP Non-destructive test report	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
C 11	Film Film	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	6
C 12	Maßprotokoll Dimension test report	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C 13	Zeichnungen / Skizzen Drawings	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2
C 14	Oberflächenrissprüfung	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Schweißnachweise
zur QS-Dokumentation

Schweißanweisung

Nr. 56/ 03

Rev. 0

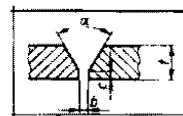
Anlage : AVG Köln

Position : Entwässerung an der Ferndampfleitung

Bauteil : Entwässerung

Auftrags-Nr. : 43.0206

Verfahrensprüfung:	VP 1		
Teil 1	Abmessung:	Werkstoff:	
	R 33,7 x 3,2	St35.8 III	
	R 33,7 x 3,6	St35.8 III	
	R 33,7 x 3,2	St35.8 III	
Teil 2:	R 33,7 x 3,6	St35.8 III	
Schweißerqualifikation:	EN 287-1 141 T BW WO1 w m t05 D38,0 H-L045 ss nb		
	Schweißverfahren:	Stromstärke/ Spannung/Pol.	Schweißzusatzwerkstoff/ Schutzgas
Wurzellage:	141/ WIG	ø2,4/ 90-100A/G -	W Mo Si (Böhler DMO-IG) / Ar 4.6
Füll-u.Decklage:	141/ WIG	ø2,4 /100-120A/G -	W Mo Si (Böhler DMO-IG) / Ar 4.6
Wärmebehandlung:	Vorwärmung:	nicht erforderlich	
	Temperatur:	_____	
	Verfahren:	_____	
	Glühen:	nicht erforderlich	
	Temperatur:	_____	
	Aufheizdauer:	_____	
	Haltezeit:	_____	
	Abkühlzeit:	_____	
	Verfahren:	_____	
Prüfungen:	<input checked="" type="checkbox"/> Durchstrahlungsprüfung	<input type="checkbox"/> Härteprüfung	
	<input type="checkbox"/> Ultraschallprüfung	<input type="checkbox"/> Druckprobe	
	<input type="checkbox"/> Oberflächenrißprüfung	<input type="checkbox"/> Abnahme	



Öffnungswinkel 60°, b=2-3 mm, c= 0

Bemerkung:

Schweiß- und Prüfaufsicht

M , den 07.08.03



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Schweißnachweise
zur QS-Dokumentation

Liste der eingesetzten Schweißer

Anlage : **AVG Köln**
Plant
Position : **Entwässerung an der Ferndampfleitung**
Position
Bauteil : **Entwässerung**
Part of plant
Auftrags-Nr. : **43.0206**
Commission-No. ISIS
Bestell-Nr. Kunde : **45-14672**
Order-No. Customer

Lfd. Nr.	Stempel Nr.	Name	Prüfbezeichnung	Bemerkung
1	V19	Johann K.	141 T BW W02 wm I5,6 D38,0 H-L045 ss nb	
2				
3				
4				
1				
6				
7				
8				
9				
10				
11				

M , den 07.08.03

Schweiß- und Prüfaufsicht



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation



RWTÜV Systems GmbH
Meldericher Str. 14-16, D-47058 Duisburg
Tel. (0203) 304-245, Fax (0203) 304-247

Muster-Schweißnachweise
zur QS-Dokumentation



Schweißer-Prüfungszertifikat			
Registrier-Nr. 04 202 3 440 03.20214			
1			
2	Bezeichnung:	EN 287-1 141 T BW W02 wm t5,6 D38,0 H-L045 ss nb	
3	Seite:	1 von 1	
4	Hersteller-Schweißanweisung	Prüfstelle RWTÜV	
5	Beleg-Nr. (falls verfügbar)	431	Prüf-Nr. 2056 5984
6	Name des Schweißers:	Ioann K. (V 19)	
7	Legitimation:	Az.: 134/20	
8	Art der Legitimation:	Personalausweis	Fotografie (falls nötig)
9	Geburtsdatum und -ort:	10. November 1948,	
10	Beschäftigt bei:	selbständig	
11	Vorschrift/Prüfnorm:	DGRL 97/23/EG u. AD 2000-Merkblatt HP 3, EN 287-1	
12	Fachkunde:	Bestanden	
13		Prüfdaten-Angaben	Geltungsbereich
14	Schweißprozess	141	141 WIG (TIG)
15	Blech oder Rohr	T	T, P Blech, Rohr
16	Nahtart	BW	BW, FW Stumpf-, Kehlnaht
17	Werkstoffgruppe(n)	W02	W01, W02; W02 + W01
18	Zusatzwerkstoff/Bezeichnung	wm	Auf Werkstoff abgestimmt
19	Schutzgas	Argon	Artgleiches Schutzgas
20	Hilfsstoffe	Argon	Artgleiche Hilfsstoffe
21	Prüfritzdicke (mm)	5,6	3,0 mm - 11,2 mm
22	Rohraußendurchmesser (mm)	38,0	25,0 mm - 76,0 mm
23	Schweißposition	H-L045	Alle Positionen ohne Faltnähte J-L045,PG
24	Ausfugen/Schweißbadsicherung	ss nb	ss-mb, ss-nb; bs-gg, bs-ng
25	Zusätzliche Hinweise:	Werkstoff: X20 CrMoV 121. Zusatz: Böhler 20 MVW-IG	
26	Art der Prüfung	Ausgeführt und	
27		bestanden	Nicht verlangt
28		X	-
29		X	-
30	Sichtprüfung	X	-
31	Durchstrahlungsprüfung	X	-
32	Magnetpulverprüfung	-	X
33	Eindringprüfung	-	X
34	Makroschliff	-	X
35	Bruchprüfung	-	X
36	Biegeprüfung	-	X
37	Zusätzliche Prüfungen *)	-	X
38	*) Falls nötig Angaben auf Zusatzblatt		
39			

Prinz
Die Zertifizierungsstelle für
Brückgeräte der RWTÜV Systems GmbH
Notifiziert unter 0044

14. Februar 2003

Ort: Duisburg, Ds/Zg
Zertifikat gültig bis: 12. Februar 2005

Verlängerung durch Bestätigung der(s) Arbeitgeber(s) oder
der Aufsichtsperson für die folgenden 6 Monate (siehe 10.2)

Datum	Unterschrift	Dienststellung oder Titel
13.02.03		

Übersetzung des Formblattes auf der Rückseite * Translation of printed text on the reverse side * Traduction des rubriques imprimées au verso
97/23/EG = Druckgeräte-Richtlinie; W02: CrMo(V)-Stahl, warmfest; wm: mit Zusatz; H-L045: 45° steigend; ss: einseitig; nb: ohne Badsicherung
WeiderCert 2.0 0711

Formblatt F 25-002 04/2002



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Schweißnachweise
zur QS-Dokumentation

GmbH		Montageschweißnähte															
Kennwort:		Entwässerung an der Ferndampfleitung															
Auftragsnummer:		43.0206															
Bauteil:		Entwässerung an der Ferndampfleitung															
Zählrichtung:		von links nach rechts															
Naht Nr.		RN1	RN2	RN3	RN4	RN5	RN6	RN7	RN8	RN9	RN10	RN11	RN12				
Schweißer Nr.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				
		Entwässerungsleitung Ferndampf unterhalb der Turbine															
Naht Nr.																	
Schweißer Nr.																	
Naht Nr.																	
Schweißer Nr.																	
Naht Nr.																	
Schweißer Nr.																	
Naht Nr.																	
Schweißer Nr.																	
Naht Nr.																	
Schweißer Nr.																	
		Datum				Unterschrift				Datum				Unterschrift			
										20.08.03							



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Schweißnachweise
zur QS-Dokumentation

GmbH		Montageschweißnähte													
Kennwort:		AVG Köln													
Auftragsnummer:		43.0206													
Bauteil:		Entwässerung vor Erstabspernung und hinter Regelventil													
Zählrichtung:		von links nach rechts													
Naht Nr.		1	2	3	4	5	6	7							
Schweißer Nr.		1	1	1	1	1	1	1							
	Entwässerung vor Erstabspernung														
Naht Nr.		1	2	3	4	5	6	7							
Schweißer Nr.		1	1	1	1	1	1	1							
	Entwässerung hinter Regelventil vor 2. Abspernung														
Naht Nr.															
Naht Nr.															
Naht Nr.															
Naht Nr.															
Naht Nr.															
		Datum					Unterschrift					Datum		Unterschrift	
												00.01.00			



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

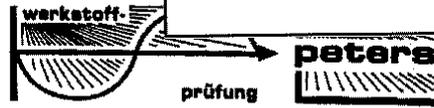
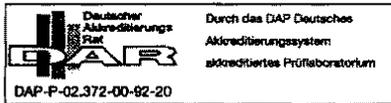
Muster-Schweißnachweise
zur QS-Dokumentation

GmbH		Montageschweißnähte										
Kennwort:		Entwässerung an der Ferndampfleitung										
Auftragsnummer:		43.0206										
Bauteil:		Entwässerung an der Ferndampfleitung										
Zählrichtung:		von links nach rechts										
Naht Nr.	RN1	RN2	RN3	RN4	RN5	RN6	RN7	RN8	RN9	RN10	RN11	RN12
Schweißer Nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Entwässerungsleitung Ferndampf unterhalb der Turbine												
Datum		Unterschrift		Datum		Unterschrift						
				20.08.03								



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation



zerstörungsfreie, mechanisch-technologische werkstoffprüfung · qualitätssicherung
 zwp · werkstoffprüfung peters gmbh + co. kg

tel. (0 20 65) 99 74 - 0 fax (0 20 65) 99 74 99 mausegatt 12 d-47228 duisburg

DURCHSTRAHLUNGS-PRÜFPROTOKOLL				PROTOKOLL-NR.: 34547103													
radiographic examination record				record-no.													
BESTELLER/customer:				BLATT: 2 VON 2 sheets of 2 sheets													
AUFTRAG-NR.: order no.		PROJEKT: project Dampfkg. unterh. Turbine						POSITION: position BR 010									
FILM-BEZ. film-identification		SCHMESSER NR. welder's no.	ABMESSUNG & Ø x s dimensions o. dia x s WERKSTOFF material	Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Prüfgegenstände													
NAHT-NR.: ODER PRÜFBER. weld no. or exam. area	FILM-NR. film no.			BZ nach DIN 54109						BEFUND/result						BEWERTUNG	
				BZ	Aa	Ab	Ba	C	D	Ea	Eb	F	FF	H	Ord.Nr. EN ISO 8520	K	T
RN4	A			14												e	
	B			14												e	
RN5	A			14												e	
	B			14												e	
RN6	A			14												e	
	B			14												e	
RN7	A			14												e	
	B			14												e	
RN8	A			14												e	
	B			14												e	
RN9	A			14	X											e	
	B			14												e	
	C			14	X											e	
RN10	A			14	X											e	
	B			14	X											e	
	C			14												e	
RN11	A			14	X											e	
	B			14												e	
	C			14												e	
RN12	A			14												e	
	B			14												e	

BEMERKUNG:

ohne Genehmigung des Prüflabors darf dieser Bericht auch nicht auszugsweise vervielfältigt werden

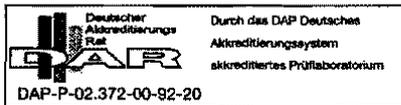
DATUM: 22.07.2003 date:	DATUM: 22.9.03 date:	DATUM:
ORT/place: Köln	ORT/place:	ORT/place:
PRÜFER: Anders [Signature]	PRÜFAUFSICHT: [Signature]	PRÜFVERMERK: SACHVERST.:
examiner:	examination super:	approval note: authorized inspection agency:

DS Bl. 2



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation



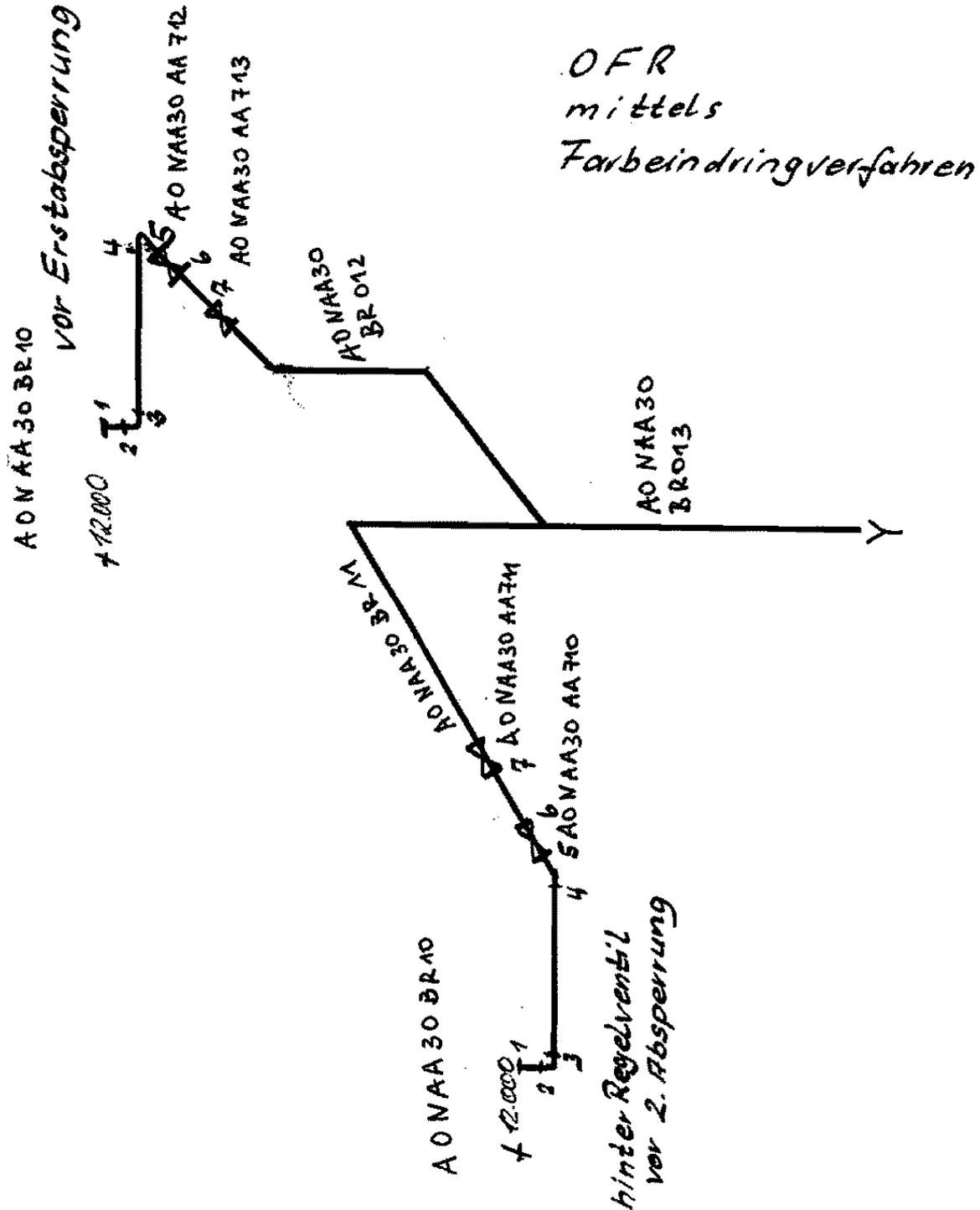
Muster-Schweißnachweise zur QS-Dokumentation

zerstörungsfreie, mechanisch-technologische werkstoffprüfung · qualitätssicherung
zwp · werkstoffprüfung peters gmbh + co. kg

tel. (0 20 65) 99 74 - 0 fax (0 20 65) 99 74 99 mausegatt 12 d-47226 duisburg

DURCHSTRAHLUNGS-PRÜFPROTOKOLL			PROTOKOLL-NR.:															
radiographic examination record			record-no. 34547103															
BESTELLER/customer:			BLATT: 1 VON 2															
sheet 1 of 2 sheets																		
AUFTRAG-NR.:		PROJEKT:		POSITION:														
order no.:		project Dampfllg. unterh. Turbine		position BR 010														
PRÜFUNG NACH DIN 54109 bzw. EN 444:			ZEICHNUNGS-NR.:															
examination acc. to DIN EN 1435 PK "B"			drawing no. H. Hersteller															
WERKSTOFF:			SCHWEISSVERFAHREN:															
material ST 35.8 II			welders process WIG															
PRÜFUNG NACH/VOR DER WÄRMEBEHANDLUNG			PRÜFFLÄCHENZUSTAND:															
examination after/before heat treatment ohne			condition of exam surface geschliffen <input type="checkbox"/> Überdreht <input type="checkbox"/> unbearbeitet <input checked="" type="checkbox"/> gesandstrahlt <input type="checkbox"/>															
STRAHLENQUELLE: Ir 192 <input checked="" type="checkbox"/>		Gammamat <input type="checkbox"/>		GRÖSSE:														
radiation source x-ray <input type="checkbox"/>		Teletron <input checked="" type="checkbox"/>		size A2x1.2														
Philipsröhre <input type="checkbox"/>				BRENNFLECK:														
				focal spot 1														
AKTIVITÄT: 21 [ps ⁻¹]		RÖHRENSPANNUNG: [kV]		RÖHRENSTROM: [mA]														
activity		plate voltage 1		plate current 1														
BELICHTUNGSZEIT: 2,2 [min]		FILM-BEZ.: Agfa D5		FOLIEN: Pb VF/HF 0.1 mm														
exposure time		film type and brand name		screens														
DRAHTSTEG: 10FEEN		DURCHSTRAHLUNGSANORDNUNG NACH DIN 54111 bzw. EN 444 Bild: M																
wire penetrometer		geometric arrangements acc. to DIN 54111 / EN 444 exposure arrangement																
ABSTAND DER STRAHLENQUELLE ZUM FILM: ~350 [mm]			PRÜFUMFANG: 100 %															
source to film distance			exam. extent SN + WEZ															
DURCHSTRAHLUNGSBEFUND/result of radiographic examination AD-MERKBLATT HPS/3 - EN 25817																		
FILM-BEZ. / film-identification		SCHWEISSER NR. / welder's no.	ABMESSUNG λ x δ x s / dimensions o. dia x s WERKSTOFF material	Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Prüfgegenstände											BEWERTUNG			
NAHT-NR. / ODER PRÜFBER. / weld no. or exam. area	FILM-NR. / film no.			BZ nach DIN 54109	BEFUND/result													
				BZ nach EN 462	BZ	Aa	Ab	Ba	C	D	Ea	Eb	F	FF	H	Ord.Nr. EN ISO 6526	K	T
RN 1	A			M													e	
	B			M													e	
RN 2	A			M													e	
	B			M													e	
RN 3	A			M													e	
	B			M													e	
SCHWEISSNAHTFEHLER: / weld seam defects																		
Aa = RUNDE POREN / roundpore						D = UNGENÜGENDE DURCHSCHWEISSUNG / inadequate trough welding						FF = FILMFEHLER / filmdefect						
Ab = SCHLAUCHPOREN / pipes						Ea = LÄNGSRISSE / long cracks						H = FREMDMETALLEINSCHLUSS / metal inclusion						
Ba = UNREGELMÄSSIGE EINSCHLÜSSE / inclusion						Eb = QUERRISSE / transverse cracks						e = erfüllt/accept						
C = BINDEFEHLER / fusion defect						F = KERBE / notch						ne = nicht erfüllt/not accept						
BEMERKUNG:																		
ohne Genehmigung des Prüflabors darf dieser Bericht auch nicht auszugsweise vervielfältigt werden																		
DATUM: 22.07.2003						DATUM: 22.8.03						DATUM:						
date:						date:						date:						
ORT/place: Köln						ORT/place: J						ORT/place:						
PRÜFER: Anders						PRÜFAUFSICHT: J						PRÜFERMERK: SACHVERST.:						
examiner:						examination supervisor:						approval note: authorized inspection agency:						

Muster-Schweißnachweise
zur QS-Dokumentation





Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Schweißnachweise zur QS-Dokumentation

OBERFLÄCHENRISS-PRÜFPROTOKOLL		PROTOKOLL-NR.:	
surface crack examination		record no.	
BESTELLER/customer:		BLATT: VON	
AVG - Köln		sheet 1 of 2 sheets	
AUFTRAG-NR.:	PROJEKT:	POSITION:	
order no. JH. 100013760	project A 0 NAA	vor Erstabsperrung	
PRÜFUNG NACH:	ZEICHNUNGS-NR.:		
examination acc. to OFR	drawing no.		
WERKSTOFF:	SCHWEISSVERFAHREN:		
material 6E26.8 III 16 Mo3	welding process WIG		
PRÜFUNG NACH DER WÄRMEBEHANDLUNG:	PRÜFFLÄCHENZUSTAND:		
examination after/before heat treatment ohne	condition of exam surface geschliffen		
MAGNETPULVERPRÜFUNG NACH:	PRÜFGERÄT:		
magnetic particle inspection acc. to /	examination equipment /		
FELDERZEUGUNG:	FELDESTÄRKE:		
magnetization /	field strength /		
BEZEICHNUNG DES PRÜFMITTELS:	NASS/TROCKEN:	FLUORESZIEREND:	JA/NEIN
designation of exam. means /	wet/dry /	fluorescent	yes/no
FARBENDRINGPRÜFUNG NACH:	EINDRINGMITTEL:	REINIGER:	ENTWICKLER:
dye penetrant checked DIN 57152, ISO 3452	penetrant Difu-Therm rot	penetrant remover Difu-Therm	developer Difu-Therm Entwick
PRÜFSTÜCKTEMPERATUR:	EINDRINGZEIT:	ENTWICKLUNGSZEIT:	
temperature of part 23	time of penetration 30	development time 30	
Die Prüfungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die oben genannten Prüfgegenstände			
BEFUND/Result:			
NÄHT-NR. bzw. PRÜFBEREICH	SCHWEISSER NR.	ABMESSUNG $l \times a$	
weld no. or examination area	welder's no.	dimensions o. dia. x s	
1	}	33,7 x 2,6	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
1) FEHLERLAGE, G = GRUNDWERKSTOFF, U = ÜBERGANGSZONE, S = SCHWEISSGÜT flaw location G = base material, U = transition zone, S = weld material			
ohne Genehmigung des Prüfabors darf dieser Bericht auch nicht auszugsweise vervielfältigt werden			
BEMERKUNG: Lage der Nahtnummern gem. Handskizze			
DATUM:	DATUM:	DATUM:	
date: 22.07.03	date: 22.07.2003	date:	
ORT/Place: Köln-Niehl	ORT/Place: Köln-Niehl	ORT/Place:	
PRÜFER: Myria Kidiš	PRÜFAUFSICHT: King	PRÜFVERMERK: SACHVERST.:	
examiner:	examination supervisor:	approval note: authorized inspection agency:	



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Schweißnachweise zur QS-Dokumentation

OBERFLÄCHENRISS-PRÜFPROTOKOLL			PROTOKOLL-NR.:					
surface crack examination			record-no.					
BESTELLER/customer: AVG - Köln			BLATT: VON					
AUFTRAG-NR.: 24-100043760 order no.			sheet: 2 of 2 sheets					
PRÜFUNG NACH: examination acc. to: OFR		PROJEKT: 40 NAA project	POSITION: hinter RV; vor 2. Absperrung position					
WERKSTOFF: material: SE 35.8 III 1010 3		SCHWEISSVERFAHREN: welding process: WIG						
PRÜFUNG NACHVOR DER WÄRMEBEHANDLUNG: examination after/before heat treatment: ohne			PRÜFFLÄCHENZUSTAND: condition of exam surface: gebürstet					
MAGNETPULVERPRÜFUNG NACH: magnetic particle inspection acc. to: X			PRÜFGERÄT: examination equipment: X					
FELDERZEUGUNG: magnetization: X		FELDSTARKE: field strength: X	(kA/m)					
BEZEICHNUNG DES PRÜFMITTELS: designation of exam. means: X		NASS/TROCKEN: wet/dry: X	FLUORESZIEREND: fluorescent: JANEIN yes/no					
FÄRBEINDRINGUNGPRÜFUNG NACH: dye penetrant standard: DIN 54 152; ISO 3452	EINDRINGMITTEL: penetrant: Diffu-Therm rot	REINIGER: penetrant remover: Diffu-Therm	ENTWICKLER: developer: Diffu-Therm Entwickl.					
PRÜFSTÜCKTEMPERATUR: temperature of part: 23 (°C)	EINDRINGZEIT: time of penetration: 30 (min)	ENTWICKLUNGSZEIT: development time: 30 (min)						
NAHTNR. / bzw. PRÜFBEREICH weld-no. / or examination area	SCHWEISSER NR. welder's no.	ABMESSUNG 5 2 x 2 dimensions o. dia. x x	BEFUND/Result.					
			ABSTAND VOM BEZUGSPUNKT distance from reference point	FEHLERFREI bzw. BELASBAR no indication or acceptable	FEHLERFREI nach NACHARBEIT no. indication after reworking	FEHLERLAGE 1) flaw location	FEHLERLÄNGE flaw length [mm]	
1	Kyriakidis	33,7 x 2,6						
17								X

1) FEHLERLAGE, G = GRUNDWERKSTOFF, O = ÜBERGANGSZONE, S = SCHWEISSGUT
G = base material, O = transition zone, S = weld material

ohne Genehmigung des Prüfabors darf dieser Bericht auch nicht auszugsweise vervielfältigt werden

BEMERKUNG: **Lage der Nahtnummern gemäß Handskizze**

DATUM: date: 22.07.2003	DATUM: date: 22.07.2003	DATUM:
ORT/Place: Köln-Niehl	ORT/Place: Köln-Niehl	ORT/Place:
PRÜFER: examiner: Kyriakidis	PRÜFAUFSICHT: examination super visor: ling	PRÜFERMERK: SACHVERST.: approval note: authorized inspection agency:



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Inhaltsverzeichnis
 "Allgemeine Zulassung / Nachweise"
 zur QS-Dokumentation

Anlage : **AVG Köln**
Plant

Position : **Entwässerung an der Ferndampfleitung**
Position

Bauteil : **Entwässerung**
Part of plant

Auftrags-Nr. : **43.0206**
Commission-No.

Inhaltsverzeichnis

Contents

D Allgemeine Zulassung / Nachweise
General permission / Proof of competence

Kapitel	Nachweis	nicht		Seiten
		erforderlich	vorhanden	
		not necessary	available	pages
D 1	Zulassung nach AD- Merkblatt HPO (TRB200), TRR 100, TRD 201	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	5
D 2	Qualitätsnachweis nach DIN-EN 729-3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
D 3	Umstempelungsvereinbarung V V 6- 45 v. 8.10.98	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1
D 4	Fachbetrieb nach § 19 I WHG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
D 5	Qualitätsnachweis nach DIN-ISO 9001:2000	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Zulassung
zur QS-Dokumentation



ZERTIFIKAT

TÜV CERT

Zertifizierungsstelle TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg
bescheinigt hiermit, daß das Unternehmen

Ihr Firmenkopf

**gemäß AD-Merkblatt HP 0 (TRB 200), TRD 201 und TRR 100
überprüft und anerkannt wurde.**

Der Geltungsbereich der Überprüfung und alle übrigen Einzelheiten sind dem
Nachweis zum Zert.-Nr. 01 HP0 611-03 0306
zu entnehmen.

Die gestellten Anforderungen sind erfüllt.
Unter anderem verfügt die oben genannte Firma über
folgende wesentliche Voraussetzungen:

Einrichtungen, die eine sachgemäße und dem Stand der Technik
entsprechende Herstellung und Prüfung gestatten,

eine Qualitätssicherung, die eine den Technischen Regeln entsprechende
Herstellung und Prüfung der in unserem Bericht genannten
Erzeugnisformen sicherstellt,

fachkundiges Aufsichts- und Prüfungspersonal.

Das Zertifikat ist gültig bis

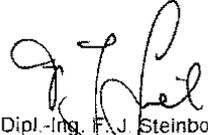
Dezember 2005

Köln, 19. August 2003


Dr. Ing. J. Grobecker

**TÜV Rheinland/
Berlin-Brandenburg**



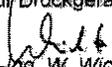

Dipl.-Ing. F. J. Steinborn



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Zulassung
zur QS-Dokumentation

		TÜV Rheinland Berlin Brandenburg
<h1>ZERTIFIKAT</h1>		
Überprüfung einer Fertigungsstätte In Verbindung mit Modul G Abnahmen nach Richtlinie 97/23/EG		
Zertifikat-Nr.: 01 202 611/P-03 0306		
Ihre Anschrift		
Name und Anschrift des Herstellers:		
<p>Hiermit wird bescheinigt, dass der Hersteller die zu stellenden Qualitätsanforderungen für seine schweißtechnische Fertigung nachgewiesen hat sowie über Erfahrung in der Einzelfertigung nach Richtlinie 97/23/EG verfügt. Der Hersteller ist berechtigt, die im Geltungsbereich beschriebenen Druckgeräte nach erfolgter Konformitätsbewertung gemäß Modul G durch die benannte Stelle mit dem abgebildeten Zeichen zu kennzeichnen:</p>		
CE 0035		
Überprüfung:	Fertigung nach Modul G der Richtlinie 97/23/EG	
Prüfgrundlage:	AD 2000-Merkblatt HP0	
Prüfbericht-Nr.:	611/P-03 0306	
Geltungsbereich:	Rohrleitungs- und Behälterbau	
Fertigungsstätte:		
Gültig bis:	Dezember 2005	
Köln, den 19. August 2003		TÜV CERT-Zertifizierungsstelle für Druckgeräte  Dr.-Ing. W. Wichert Benannte Stelle, Kennnummer 0035
TÜV Anlagentechnik GmbH Am Grauen Stein D-51105 Köln	Tel. ++49-221/806-0 Fax ++49-221/806-1753 e-mail tuevat@de.tuv.com	Mitglied der 

Muster-Zulassung
zur QS-Dokumentation

Anlage 1 Blatt 1 zum Schreiben vom 01.10.1998 an die Firma Stand: 08-1998 07-2000 02-2001-06-2002 10.03		TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg						
Lfd.Nr.	begutachtete Grundwerkstoffe / Rohrwerkstoffgruppe HP 2/1 - EN 288*	eignungsgeprüfte Schweißzusätze, Marke u. Typbez. nach DIN (EN)	Schweißprozess nach ISO 4063	Vorschrift 1)	Abgrenzungen		Besondere Hinweise	Datum der letzten Prüfung
					Position nach ISO 6947	Abmessungen mm 2)		
1	Rohr 15 Mo 3 38 x 5 mm	SG Mo nach DIN 8575	m WIG	HP 2/1 TRD 201	PC, PF	19 ≤ D ≤ 76 3 ≤ t ≤ 10	U 611/002012	07.1996 08.1998 07.2000 06.2002 (10 1)
2	dto. 88,9 x 7,1 mm	dto.	dto.	dto.	dto.	45 ≤ D ≤ 180 3 ≤ t ≤ 14	dto. 611/002012	07.1996 08.1998 07.2000 06.2002 (10 1)
3	dto. 168,3 x 10 mm	SG Mo E Mo B 26 nach DIN 8575	m WIG/ m E	dto.	dto.	D ≥ 84 3 ≤ t ≤ 20	dto. 611/002012	07.1996 08.1998 07.2000 06.2002 (10 1)
4	dto.	dto.	dto.	dto.	dto.	D ≥ 94 3 ≤ t ≤ 38*)	dto. 611/002012	07.1996 06.2002 (10 1)

1) TRD 201 = Technische Regeln für Dampfkessel
HP 2/1 = AD-Merkblatt Verfahrensprüfung für Schweißverbindungen
TRR 100 = Technische Regeln für Rohrleitungen
*) für Wanddicken größer 30 mm: AD-HP 0, Tafel 1 ist zu beachten

2) trennen nach Halbzeug (Blech, Rohr); s = Wanddicke
3) nach DIN 17014, Blatt 1
4) unter Beachtung von Abschnitt 6.3.1.1 der EN 288-3



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Zulassung zur QS-Dokumentation

TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg											
Lfd.Nr.	begünstigte Grundwerkstoffe / Blech / Rohr Werkstoffgruppe HP 2/1 - EN 288*	eignungsgeprüfte Schweißzusätze; Marke u. ggf. Typbez. nach DIN (EN)	Schweißprozess nach ISO 4063	Vorschrift 1)	Position nach ISO 6947	Abgrenzungen		Wärmenachbehandlung 3)	Betriebs- temperatur °C	Besondere Hinweise Die unter der ffd. Nr. 5.- 8. aufgeführten Prüfungen sind nicht durch Produktionsnachweise abgedeckt	Datum der letzten Prüfung
						Abmessungen mm 2)	Abmessungen mm 2)				
5	Rohr 15 Mo 3	Union G IV nach DIN 8554	A	HP 2/1 TRD 201	PC, PF	19 ≤ D ≤ 76 3 ≤ t ≤ 10		U	500		07.1996 (10 9)
6	Rohr 13 CrMo 44 38 x 5 mm	SG CrMo 1 nach DIN 8575	m WIG	dto.	dto.	19 ≤ D ≤ 76 3 ≤ t ≤ 10		A	dto.	611/002012	07.1996 07.2000 06.2002 (10 9)
7	Werkstoffe der Gruppe 5 nach EN 288-3	Union / CrMo SG CrMo 1	141	dto.	dto.	Rohr D ≥ 84 3 ≤ t ≤ 22		A	wie Grdw. ≤ 500		07.1996 10.1999 (10 9)
8	Werkstoffe der Gruppe 9 nach EN 288-3	SH Kupfer 1 K E CrMo 1 B 26 Boe SAS 4 IG	111 141	dto.	dto.	Rohr D ≥ 21,2 2 ≤ t ≤ 14,2		U	wie Grdw. bzw. Schweiß- zusatz, jedoch nicht liefer als -10 °C	611/002012	06.2002 (10 9)

1) TRD 201 = Technische Regeln für Dampfkessel
 HP 2/1 = AD-Merkblatt Verfahrensprüfung für Schweißverbindungen
 TRD 100 = Technische Regeln für Rohrleitungen
 2) trennen nach Halbzeug (Blech, Rohr); s = Wanddicke
 3) nach DIN 17014, Blatt 1
 * unter Beachtung von Abschnitt 6.3.1.1 der EN 288-3

Muster-Zulassung
zur QS-Dokumentation

Anlage 1 Blatt 3 zum Schreiben vom 01.10.1998 an die Firma Stand: 08-1998 07-2000 02-2004-06-2002 10.03		TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg								
Lfd.Nr.	bezugnehmende Grundwerkstoffe / Rohrwerkstoffgruppe HP 2/1 - EN 288*	eignungsgeprüfte Schweißzusätze, Marke u. ggf. Typbez. nach DIN (EN)	Schweißprozess nach ISO 4063	Vorschrift 1)	Position nach ISO 6947	Abmessungen mm 2)	Wärmehand- behandlung 3)	Betriebs- tempe- ratur °C	Besondere Hinweise Die unter der lfd. Nr. 9-12..... aufgeführten Prüfungen sind nicht durch Produktnachweise abgedeckt	Datum der letzten Prüfung
9	Blech 2.4605	UTP A 759 (SG-NiCr 23 Mo 16 nach DIN 1736)	141	HP 2/1	PF	s = 3-6 Stumpfnah	U	wie Grdw. bzw. Schweiß- zusatz, jedoch nicht tiefer als -10 °C	WPAR-Nr. 14 236/715206	10.1997 (10 9)
10	Blech 2.4605	dto.	141	dto.	dto.	s = 2-3 Kehlnah	U	dto.	WPAR-Nr. 8 + 11 236/715206	10.1997 (10 9)
11	Blech 2.4605	dto.	141	dto.	dto.	s = 2-3 Kehlnah Überlappstoß	U	dto.	WPAR-Nr. 9 + 12 236/715206	10.1997 (10 9)
12	Blech 2.4605 mit St 37-2	dto.	141	dto.	dto.	s = 2-3/10 Kehlnah Überlappstoß	U	dto.	WPAR-Nr. 10 + 13 236/715206	10.1997 (10 9)

1) TRD 201 = Technische Regeln für Dampfkessel
HP 2/1 = AD-Merkblatt Verfahrensprüfung für Schweißverbindungen
TRR 100 = Technische Regeln für Rohrleitungen
2) trennen nach Halbzeug (Blech, Rohr); s = Wanddicke
3) nach DIN 17014, Blatt 1
* unter Beachtung von Abschnitt 8.3.1.1 der EN 288-3



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

TÜV Anlagentechnik
Regionalbereich Mönchengladbach/Krefeld

Muster-Zulassung
zur QS-Dokumentation



Prüf-Nr.: 611/087503

VV 6-45

561/01

B e r i c h t

**über die wiederkehrende Überprüfung der Voraussetzung zur Umstempelung
von Erzeugnissen für überwachungsbedürftige Anlagen**

Antragsteller:

Anschrift:

Werk:

Kunden-Auftrag: 383864/000

TÜV-Auftrags-Nr.: 611/087503

Antrag vom: September 1998

Auftrag auf: Überprüfung der Voraussetzungen zur werkseitigen Prüfung
und Umstempelung von Werkstoffen für überwachungsbedürftige Anlagen.

Datum der Überprüfung: 05. November 2001

Erstmalige Überprüfung am: 08. Oktober 1998

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Christoph Straßburg

Niederlassung/Abteilung: Mönchengladbach/Krefeld/Anlagentechnik



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

TÜV Anlagentechnik
Regionalbereich M

Muster-Zulassung
zur QS-Dokumentation



Prüf-Nr.: 611/087503

VV 6-45

561/01

1. Prüfgrundlage

- 1.1 Vereinbarung VV 6-45 vom 08. Oktober 1998 über die sachgemäße Umstempelung von Erzeugnissen mit Bescheinigungen über Werkstoffprüfungen von Herstellern.

2. Vom Sachverständigen durchgeführte Prüfungen

- 2.1 In der Zeit vom 18. Juli 2000 bis 05. November 2001 wurden 45 Umstempelungen von Erzeugnissen für überwachungsbedürftige Anlagen vorgenommen.

- 2.2 Fertigungs- und Prüfeinrichtungen bzw. Einrichtungen zum mechanischen oder thermischen Trennen

Gegenüber der letzten Überprüfung sind keine Änderungen eingetreten
(ggf. Anlage): ./.

2.3 Verantwortliche Werksangehörige

Gegenüber der letzten Überprüfung sind keine Änderungen eingetreten:

Als zusätzliche verantwortliche Werksangehöriger wurde benannt:

Herr	Kennzeichen	<input type="text" value="IQS"/>
Herr	Kennzeichen	<input type="text" value="20"/>
Herr	Kennzeichen	<input type="text" value="18"/>
Herr	Kennzeichen	<input type="text" value="19"/>

2.4 Stichprobenweise Überprüfung durch den Sachverständigen

2.4.1 Vormaterial

- Werkstoffbescheinigungen über verwendete Werkstoffe
- Lagerhaltung und Kennzeichnung
- Aufzeichnungen über Eingangskontrollen

Ergebnis: keine Beanstandungen



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

TÜV Anlagentechnik
Regionalbereich M

Muster-Zulassung
zur QS-Dokumentation



Prüf-Nr.: 611/087503

VV 6-45

561/01

2.4.2 Durchführung der Umstempelung

Gegenüber der letzten Überprüfung sind keine wesentlichen Änderungen eingetreten (ggf. Anlage) ./.

2.4.3 Prüfungen des Bearbeiters

- Maßkontrolle
- Besichtigung
- Werkstoffverwechslung
- Oberflächenrißprüfung

Ergebnis: keine Beanstandungen

2.4.4 Dokumentation

- Aufzeichnungen über durchgeführte Umstempelungen
- Umstempelungsbescheinigungen ausgelieferter Erzeugnisse

Ergebnis: keine Beanstandungen

2.5 Sonstige Prüfungen durch den Sachverständigen (ggf. Anlage):./.

3. Zusammenfassung und Beurteilung der Überprüfung

3.1 Gegenüber der letzten Überprüfung sind die folgenden Änderungen eingetreten (ggf. Anlage): siehe Punkt 2.3

- 3.2 Die Überprüfung hat ergeben, daß die o.g. Firma die Voraussetzungen zur Umstempelung von Erzeugnissen erfüllt.
- Die Überprüfung ergab folgende Beanstandungen (ggf. Anlage):

Mi, den 2001-11-08 str/hc

Der Sachverständige

Anlagen


Dipl.-Ing. Christoph Straßburg



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

6.2.1.1 Beispiel für eine Hersteller-Dokumentation

Muster-Deckblatt zur Herstellerdokumentation von AVG zu erstellen																																				
RMVA Köln																																				
Bauherr:	AVG Köln mbH																																			
Gesamtplaner:	STEINMÜLLER <small>Gummersbach</small>																																			
Lieferant:	Reglerbau Hannemann GmbH																																			
Hersteller:	Reglerbau Hannemann GmbH																																			
Hersteller-Typ:	3-Wegeventil BR 450 DN125, DN125, DN80 mit EMG-Stellantrieb																																			
Fabrik-Nr.:	162 469.23																																			
Benennung (Langtext):	Speisewasser 3-Wegeventil mit EMG-Stellantrieb																																			
Dok-Nr.	<table border="1"><thead><tr><th></th><th colspan="4">KKS</th><th colspan="3">Aggr.</th><th>UAS</th><th>Z-Nr.</th><th>Rev.</th></tr></thead><tbody><tr><td>RMVA Köln</td><td>=</td><td>A</td><td>1</td><td>L</td><td>A</td><td>B</td><td>1</td><td>0</td><td>A</td><td>A</td><td>0</td><td>0</td><td>3</td><td>V</td><td>•</td><td>0</td><td>8</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>A</td></tr></tbody></table>		KKS				Aggr.			UAS	Z-Nr.	Rev.	RMVA Köln	=	A	1	L	A	B	1	0	A	A	0	0	3	V	•	0	8	0	0	1	0	0	A
	KKS				Aggr.			UAS	Z-Nr.	Rev.																										
RMVA Köln	=	A	1	L	A	B	1	0	A	A	0	0	3	V	•	0	8	0	0	1	0	0	A													
Zugehörige Aggregate																																				
KKS-Nr.:	=A 1LAB10 AA003 =A 2LAB10 AA003 =A 3LAB10 AA003 =A 4LAB10 AA003																																			
Deckblatt V08 Seriendruck																																				
Seite 1 von 1																																				



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Datenblatt
zur Herstellerdokumentation
vom Lieferanten zu erstellen

Hersteller : Hannemann
Baureihe : BR 450
Nenngröße : DN 125/125/80
Zeichn.-Nr. : D31-7194
UR-Kom.-Nr. : 162469.23
Druck : 86 bar [pA]
Temperatur : 160 °C [tA]
Einbauort : A 1/2/3/4LAB10 AA003
Speisewasser 3-Wege-Ventil

Zugehörige Aggregate
KKS-Nr.:
=A 0LAA16 AA701

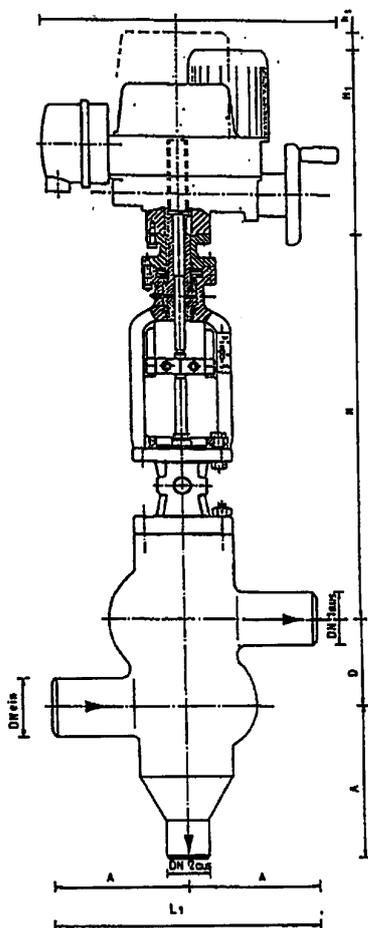


Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Bedienungsanleitung
zur Herstellerdokumentation

MB 162469.23		Speisewasser 3-Wegeventil m. E-Antrieb		Hannemann	
Seite 18	Rev.1	(feed water three-way valve with el. actuator)		Tel: 0211-79606-0	
Besteller (customer): ABB		Ventiltyp (series): 450			
Bestell-Nr. (order-no): KWL 180/41600599		Hersteller (manuf.): Hannemann			
Anlage (plant): RMVA Köln		Antrieb (actuator): DR 30			
KKS-Nr.: A1 LAB10 AA003 / A2 LAB10 AA003		Hersteller (manuf.): EMG			
		A3 LAB10 AA003 / A4 LAB10 AA003			
Komm-Nr. (job Nr.): 162 469 Pos. 23					



C (mm)	B (mm)	D (mm)	200	A (mm)	325	L1 (mm):	650
LF (mm)	h (mm)	H1 (mm)	318	c (mm)	288	Hub (mm)	60
LS (mm)	H (mm)	770	h1 (mm)	77	d (mm)	280	
Gewicht m. Antrieb (weight):	220 kg	Stutzen (pipe connection):	DN ein	DN1 aus	DN2 aus		
Gehäusewerkstoff (body material):	C22.8	Rohrmaßung (pipe dim.):	139,7x8,8	139,7x8,8	88,9x6,3		
		Werkstoff (pipe material):	C22.8	C22.8	C22.8		
		Schweißfuge (B.W. ends):	22	22	22		
gez. <i>M...</i>						Ausgabedatum:	16.10'96
gepr. <i>M...</i>						Blatt nr.	



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

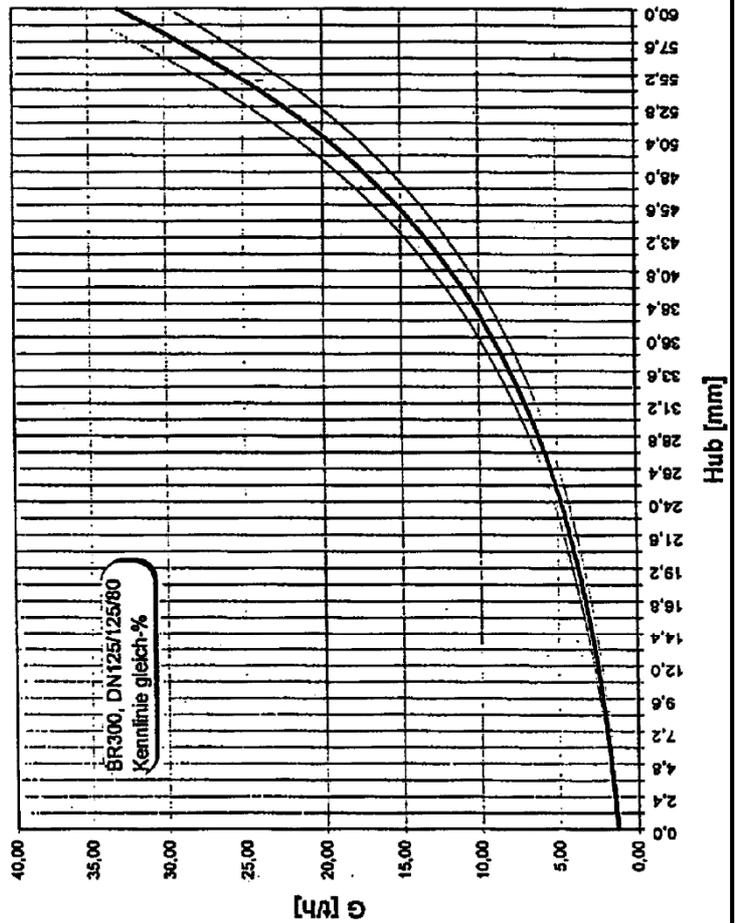
Muster-Bedienungsanleitung zur Herstellerdokumentation

KENNZEICHEN		TECHNISCHE BEZEICHNUNG		R&I-SCHEMA	
A1/2/3/4 LAB10 AA003		Speisewasser-3-Wege-Ventil			
1 AUSLEGUNGS- und ANSCHLUß-DATEN		EINTRITT		AUSTRITT	
1.1	Werkst. der anschließenden Rohrtrg.	St 35.8 III		St 35.8 III	
1.2	Rohrmaßung der anschl. Rohrtrg.	139,7 x 8,8	139,7 x 8,8	88,9 x 8,3	
1.3	Festigkeits-Auslegungstemperatur	160	160	160	
1.4	Festigkeits-Auslegungsdruck	65	65	65	
1.5	Einbaulänge	325	325	325	
1.6					
1.7					
1.8					
2 BETRIEBSDATEN (Leistungsbetrieb)		MIN.	MAX.	MIN.	MAX.
2.1	Medium			I II	I II
2.2	Durchflußmenge	8,33	20,00	0,1	4,3
2.3	Eintrittsdruck P1	43,30	65,70		7,02
2.4	Austrittsdruck P2			43,1	43,0
2.5	Differenzdruck (P1-P2)			54,6	53,6
2.6	Eintrittstemperatur t1	130	130	130	130
2.7	Austrittstemperatur t2	130	130	130	130
2.8	Dichte im Betriebszustand				
2.9	Dichte im Normzustand				
2.10	Kvs = zu MIN I = 73; zu MAX II = 82,8 Kv berechnet			*2	*1
2.11	Max. erforderl. Antriebs-delta P			160,24	
2.12	Existierende Betriebszustände (sofern zutreffend)	Vaku		Ausdampfung	delta p krit.
2.13	Regelungsaufgabe	Menge	X	Druck	Temp.
2.14	Betriebseinsatz	Dauer	X	Kurzzeit	Parallel
2.15					Niveau
2.16					Stand by
3 ARMATURENDATEN		5 ZUBEHÖR			
3.1	Hersteller	Hannemann		5.1	Luftfilter-Reduzierstation (Pneum.)
3.2	Zeichnung	D31 - 7194		5.2	Hendrad
3.3	Bauform	3-Wege	X	Durchg.	Eck.
3.4	Nennweite-Eintr./Austr.	DN125/125/80		5.3	Gestänge
3.5	Gehäuse-Werkst.	C22.8		5.4	
3.6	Werkst.-Eintritts-Seite	C22.8		5.5	
3.7	Werkst.-Austritts-Seite	C22.8		5.6	STELLUNGSREGLER (Pneumatik/Hydraulik)
3.8	Anschlußart	Schweißende / Flansch		5.7	Eingangssignal
3.9	Schweißnaht	DIN2559/1-22		5.8	Hersteller
3.10	Kegeelform	Lochkegel		5.9	Typ
3.11	Druckstufen-Anzahl	1		5.10	Verblockventil
3.12	Sitz-Durchmesser [mm]	I = 80	II = 100	5.11	SIGNALUMFORMER (Pneumatik/Hydraulik)
3.13	Kennlinienform	lin.	quadr.	5.12	Eingangssignal
3.14	Hub [mm]	60		5.13	Ausgangssignal
3.15	Kegeilverkstoff	1.4057		5.14	Hersteller
3.16	Belastete Ausführung	ja	nein	5.15	Typ
3.17	Strömungsrichtung-Eintritt	→ X		5.16	ENDSCHALTER (elektr./Kontakte vergoldet)
3.18	Dichtigkeit im Sitz	≤ 0,01	% von Kvs	5.17	Hersteller
3.19	Sperrwasseranschluß	ja	nein	5.18	Typ
3.20	Entwässerungsanschluß	ja	nein	5.19	Hilfsenergie
3.21	Spindel-Einbaulage	Vertikal	Horizontal	5.20	STELLUNGSGEBER (elektronisch)
3.22	Einbaort	Gebäude	Freiluft	5.21	Ausgangssignal (analog)
3.23	Schalldruckpegel [dB(A)]	Soll ≤ 80	Ist 70,4	5.22	4-20mA
				5.23	Hersteller
				5.24	Typ
				5.25	Hilfsenergie
				5.26	24V DC
				5.27	24V DC
4 ANTRIEBSDATEN		elektr.	X	pneu.	
4.1	Hersteller	EMG		10	SONSTIGES
4.2	Typ	DR 30		10.1	Gesamtgewicht
4.3	Stellmoment [Nm]	28		10.2	Armaturenklasse
4.4	Stellzeit (Regelbetrieb) [sec]	Soll 60	Ist 56	10.3	Antriebs-Betriebsart
4.5	Hilfsenergie	VAC 400	50Hz	10.4	Abnahmevorschrift
4.6	Anschlußart	Stecker	Klem.	10.5	Endabnahme-Bauprüfzeugnis
4.7	Sicherheitsstellung (Pneum./Hydr.)	Auf	zu	10.6	Werkstoff-Nachweis
4.8	Anschlußform	F10, Form B1		10.7	Ex-Schutz
4.9				10.8	Elektr. Absperrearmatur vorgeschaltet
4.10				10.9	ja
				10.10	nein
					X
BEMERKUNGEN:					
*1: 4,5m³/h bei delta p = 12,7 bar					
*2: 58,49m³/h bei delta p = 0,2bar und m = 7,02Kg/s					
PROJEKT:		RMYA Köln.		AUSLEGUNGSDATENBLATT	
ABB		REGELARMATUR		DOK.-NR.	
BEARB. Brünig		02.04.97		840	
GEPR. Brünig		04.03.97		INHALTSVERZEICHNIS	
FREIG.		17.10.98		GKW M	
KWL/P48		ANDERUNG DATUM		ZEICHNUNGS-NR.	
		GKW M		821 018	
				BLATT-NR. VON POS.-NR.	
				1 21	

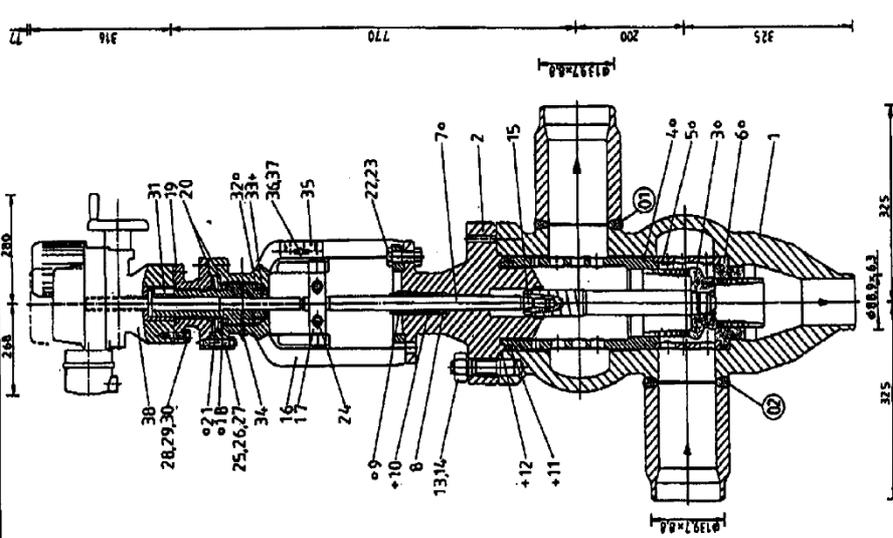
Muster-Bedienungsanleitung
zur Herstellerdokumentation

**Reglerbau
Hannemann**

Komm Nr.: 162 469 Pos.23
Anlage: RMVA Köln
KKS Nr.: A1 LAB10 AA003
A2 LAB10 AA003
A3 LAB10 AA003
A4 LAB10 AA003
KL 162 469.23



Muster-Bedienungsanleitung zur Herstellerdokumentation



Bezeichnung / description

1. Gehäuse body	24. 030-Motor motor unit	27. Federling spring washer
2. Packungsringe seals	25. 031-Motor cylinder unit pin	28. Stiftschraube stud screw
3. Lockbolzen pin	26. 032-Motor motor unit	29. 033-Motor motor unit
4. Ventile valve seat	27. 034-Motor motor unit	30. 035-Motor spring washer
5. Lockbolzen particulate basket	28. 036-Motor motor unit	31. 036-Motor spring washer
6. Ventile valve seat	29. 037-Motor motor unit	32. 037-Motor spring washer
7. Ventilschraube stem	30. 038-Motor motor unit	33. 038-Motor spring washer
8. Ring ring	31. 039-Motor motor unit	34. 039-Motor spring washer
9. Ring ring	32. 040-Motor motor unit	35. 040-Motor spring washer
10. Ring ring	33. 041-Motor motor unit	36. 041-Motor spring washer
11. Ring ring	34. 042-Motor motor unit	37. 042-Motor spring washer
12. Ring ring	35. 043-Motor motor unit	38. 043-Motor spring washer
13. Ring ring	36. 044-Motor motor unit	39. 044-Motor spring washer
14. Ring ring	37. 045-Motor motor unit	40. 045-Motor spring washer
15. Ring ring	38. 046-Motor motor unit	41. 046-Motor spring washer
16. Ring ring	39. 047-Motor motor unit	42. 047-Motor spring washer
17. Ring ring	40. 048-Motor motor unit	43. 048-Motor spring washer
18. Ring ring	41. 049-Motor motor unit	44. 049-Motor spring washer
19. Ring ring	42. 050-Motor motor unit	45. 050-Motor spring washer
20. Ring ring	43. 051-Motor motor unit	46. 051-Motor spring washer
21. Ring ring	44. 052-Motor motor unit	47. 052-Motor spring washer
22. Ring ring	45. 053-Motor motor unit	48. 053-Motor spring washer
23. Ring ring	46. 054-Motor motor unit	49. 054-Motor spring washer

Stellventil BR 450
 DN 125/125/80 pa=86 bara ta=160°C
 Besteller : ABB
 Bestell-Nr. : KVL 180/41600599
 Anlage : RWVA Köln
 KKS-Nr. : A1 LAB10 AA003/A2 LAB10 AA003
 RH-Auftrags-Nr. : 162469.23

3-Wege-Verteiler-Regelventil BR450
 DN 125/125/80
 pa=86 bar(a) ta=160°C

Regelbau
Hannemann
 Zeichnung Nr. / Drawing no.
D31-7194

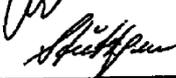


Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Teil Nr. part no.		Anzahl quantity	Teilbezeichnung part designation	Abmessung dimension	Werkstoff material	DIN DIN	BG comp. group			
1.1.	1.		Ventilgehäuse	Rd. 300x715	1.0480.	17243	2			
1.2.	1.		Anschweißende	Rd. 160x221	1.0480.	17243	2			
1.3.	1.		Anschweißende	Rd. 160x221	1.0480.	17243	2			
2.1.	1.		Packungsgehäuse	Rd. 270x275	1.0480.	17243	2			
2.2.	1.		Führungsbuchse	E1-70 Nr. 2	0.7680.	1694	3			
3.1.	1.		Lochkegel ø80/110	Rd. 120x238	1.4057.	17440	3			
3.2.	1.		Kegeleschaft	Rd. 50x370	1.4057.	17440	3			
4.	1.		Ventilsitz ø110	Rd. 180x298	1.4057.	17440	3			
5.	1.		Lochkorb	Rohr 152,4x10	1.4057.	17440	3			
6.	1.		Ventilsitz ø80	Rd. 180x60	1.4057.	17440	3			
7.	1.		Verbindungsstange	Rd. 22	1.4057.	17440	3			
8.	1.		Ring	Rd. 38	1.4057.	17440	3			
9.1.	1.		Druckschraube	Rd. 40x45	1.4057.	17440	2			
9.2.	1.		Druckring	Rd. 38x33	1.4057.	17440	2			
9.3.	1.		Spannring	Vkt 1,5	FSt	17223				
10.	1.		Stopfbuchspeckung	ø22xø34x30	Grafit					
11.	1.		Deckeldichtung	ø135xø155x20	Grafit - Exp.					
12.	1.		Dichtring	ø155xø165x4,9	Grafit					
13.	8.		Schraubenbolzen	LM 27x130	1.7709.	17240	1			
14.	8.		6kt-Mutter	NFM 27	1.7709.	17240	2			
15.	1.		Zylinderstift	5m6x40	1.4301	17440				
16.	1.		Bockaufsatz mit Schubeinheit	RH 463	GGG40.3		3			
17.	1.		Geradführung	Vkt 30x30x275	St37K					
18.	1.		Spindelmutter F10	Rd. 85x217	2.0550.	17672	3			
19.	1.		Anschlußflansch	RH 462	GGG40.3					
20.	2.		Druckring	Rd. 100	1.4922.	17243	3			
21.	1.		Tellerfeder	A 90x46x5	1.8159.	17221				
22.	4.		6kt-Schraube	M 16x55	8.8.	267	3			
23.	4.		6kt-Mutter	M 16	8.	267	3			
24.	2.		Zylinderschraube	M12x40	8.8.	267	3			
25.	4.		Stiftschraube	M 10x50	8.8.	267	3			
26.	4.		6kt-Mutter	M 10	8.	267	3			
27.	4.		Federring	B10	FSt	17221				
28.	4.		Stiftschraube	M 10x30	8.8.	267	3			
29.	4.		6kt-Mutter	M10	8.	267	3			
30.	4.		Federring	B10	FSt	17221				
31.	1.		Paßfeder	A 12x8x38	St50-1K					
32.	2.		Axial-Zylinderrollenlager	ø45xø65x14	St					
33.	2.		Radial-Wellendicht-ring	Aø42xø55x7	NB					
34.	1.		Kugel-Schmiernippel	D8	5S					
35.	1.		Hubschild 60mm	Bl 2	A199.5					
36.	1.		6kt-Schraube	M 5x10	5.8.	267	3			
37.	1.		Schelbe	A5,3	St	267				
38.	1.		Antrieb	EMG DR30.						

erstellt:  Name Datum
 18.02.1987

geprüft:  Datum
 18.02.1987

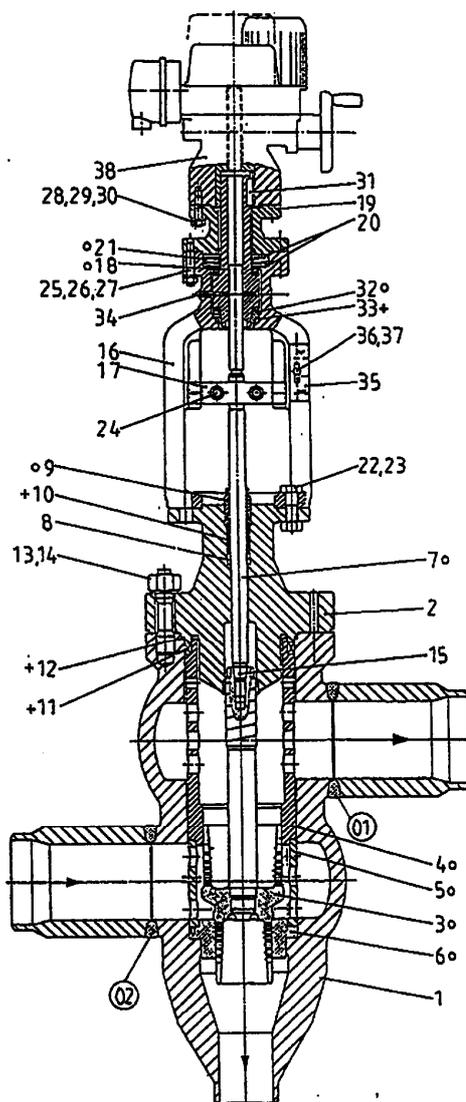
Muster-Bedienungsanleitung
zur Herstellerdokumentation

**Reglerbau
Hannemann** 

Stellventile

Baureihe 450-17

D31-7194



Hannemann High Valve®

Stellventil BR 450

DN 125/125/80 pA=86 bara tA=160°C

Besteller : ABB
 Bestell-Nr. : KWL 180/41600599
 Anlage : RMVA Köln
 KKS-Nr. : A1 LAB10 AA003/A2 LAB10 AA003
 A3 LAB10 AA003/A4 LAB10 AA003
 RW-Auftrags-Nr. : 162469.23

Einbau
 Inbetriebnahme
 Wartung
 Inspektion und Instandsetzung



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Bedienungsanleitung
zur Herstellerdokumentation

Einbau, Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion und Instandsetzung

Die nachstehenden Anleitungen beziehen sich ausschließlich auf die Stellarmatur. Für den Stellantrieb sind die Vorschriften des Antriebsherstellers maßgebend.

Werkzeuge, Vorrichtungen und Austauschteile

- Vor Beginn der Inspektion sind bereitzustellen:
- Dichtungs- /Packungssatz, Armatur Pos. (10) (11)
 - Dichtungssatz Schubeinheit Pos. 33
 - Hebezeug (Flaschenzug o.ä.)
 - Anschlagseil
 - Schraube M12x60
 - Standardwerkzeug
 - Lappaste Körnung 400 oder 600
 - Trennpaste auf Kupfer- oder Nickelbasis

Sicherheitshinweise

Die in dieser Anleitung enthaltenen Sicherheitshinweise sind ergänzende Empfehlungen zu den Sicherheitsvorschriften des Anlagenbetreibers. Sie begründen keine Rechtsansprüche.

- Sicherheitsschuhe, Schutzhelm, Schutzbrille und Handschuhe tragen
- Nur mit geeigneten Hebezeugen, standfesten Arbeitsbühnen usw. arbeiten.
- Besondere betriebliche Vorschriften für den Arbeitsort (Rauchverbot, Schweißverbot usw.) beachten.
- Arbeit niemals ohne Freischaltung und ausdrückliche Freigabe beginnen.

1.0 Einbau

Einbau bevorzugt in waagerechte Rohrleitung mit senkrecht nach oben gerichteter Spindel. Andere Einbaulagen sind mit uns und mit dem Hersteller der Stellantriebe abzustimmen. Durchflußrichtung wie Richtungspfeil aus dem Gehäuse. Rohrleitungsspannungen vermeiden; Verwendung als Fixpunkt ist unzulässig.

1.1 Beizen

Ausbau der Innengarnitur und Verwendung eines Beizdeckel wird empfohlen. Gehäuse und Sitz vor dem Wiedereinbau der Innengarnitur sorgfältig reinigen.

2.0 Inbetriebnahme

Langsames Anfahren bei höheren Betriebstemperaturen wird empfohlen. Stellungsregler, -anzeiger und -rückmelder sowie Endlagen und Drehmomentschalter vor Inbetriebnahme überprüfen und erforderlichenfalls nachjustieren. Nach dem ersten Warmbetrieb sind die Deckelschrauben und Stoffbuchsverschraubungen nachzuziehen.

3.0 Wartung

Stellarmaturen der Baureihe 450 sind bei normalen Betriebsverhältnissen praktisch wartungsfrei. Es wird empfohlen, die Stopfbuchsen regelmäßig zu kontrollieren und erforderlichenfalls leicht nachzuziehen.

4.0 Inspektion und Instandsetzung

Verschleiß infolge ständiger Regelbewegungen oder von Fremdkörpern verursachten Beschädigungen können die leichtgängigkeit und damit die Regelgüte beeinflussen. Deshalb eine Inspektion sollte bei jeder Anlagenrevision, mindestens aber einmal jährlich durchgeführt werden. Teile mit Verschleißspuren sind dabei zu überholen oder zu ersetzen. Dichtungen und Packungen sind grundsätzlich zu erneuern. Es wird empfohlen, nur Original-Ersatzteile zu verwenden.

Sicherheitshinweise

Beim Ausbau aus der Rohrleitung bzw. beim Ausbau der Innenteile eingeschweißter Armaturen sind folgende Sicherheitskontrollen und Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

Sicherheitskontrollen vor Arbeitsbeginn

- Sind die Elektrische Antriebe und Steuerelemente stromlos und gegen Wiedereinschalten gesichert?
- Sind die Pneumatische Antriebe drucklos?
- Sind die Rohrleitungen drucklos?
- Sind die Vor- und nachgeschaltete Absperrarmaturen geschlossen und gegen unbefugtes Öffnen gesichert?
- Ist die Temperatur niedriger als 40 Grad Celsius?

Sicherheitsmaßnahmen bei der Arbeit

- Schutzhelm mit Kinnband tragen!
- Sicherheitsschuhe tragen!
- Bei Verätzungsgefahr Schutzbrille, chemikalienbeständige Schutzkleidung und ggf. Atemschutz tragen!

4.1.0 Ausbau der Armatur aus der Rohrleitung ¹⁾

Armatur gegen Absturz und kippen sichern. Flanschschrauben lösen und Armatur aus der Rohrleitung nehmen.

4.1.1 Abbau des Stellantriebes

Anschlußkabel abklemmen bzw. Steckverbindungen abziehen. Muttern (29) lösen und Antrieb (38) abnehmen.

4.1.2 Zerlegen der Schubeinheit

Paßfeder (31) aus der Spindelmutter (18) entfernen. Schrauben (24) lösen und Geradföhrung (17) abbauen. Muttern (26) lösen und Anschlußflansch (19) samt Wellendichtring (33) entfernen. Danach Spindelmutter (18) samt Druckringe (20), Tellerfeder (21), und Axiallager (32) aus dem Bockaufsatz (16) ziehen. Schrauben (22) lösen und Bockaufsatz (16) abnehmen. Unteres Axiallager (32) aus dem Bockaufsatz (16) ausbauen. Wellendichtring (33) aus dem Bockaufsatz (16) und aus dem Anschlußflansch (19) entfernen.

4.1.3 Ausbau der Ventillinntenteile

Muttern (14), Packungsverschraubung (9) lösen und Packungshäuse (2) aus dem Gehäuse (1) ziehen. Dichtungen (11,12) aus dem Gehäuse (1) entfernen. Oberen Ventilsitz (4), Kegel (3) samt Spindel (7), Lochkorb (5) und unteren Ventilsitz (6) aus dem Gehäuse (1) ziehen. Packung (10) restlos entfernen und Packungsraum sorgfältig säubern.

1) nicht zutreffend für eingeschweißte Armaturen.



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

Muster-Bedienungsanleitung
zur Herstellerdokumentation

4.2.0 Kontrollen und Instandsetzung

4.2.1 Gehäuse

Gehäuse (1) innen auf Erosion und an den Dichtungsflächen auf Beschädigung und Korrosion prüfen und erforderlichenfalls überholen. Dichtungsauflageflächen generell leicht anschleifen und gründlich säubern. Sitz auf Beschädigung und Korrosion prüfen, gegebenenfalls schleifen.

4.2.2 Ventilkegel

Kegel (3) besonders an den Sitzdichtflächen auf Beschädigungen prüfen. Schäden gegebenenfalls beseitigen. Außerdem die Steuerkanten auf Erosion prüfen. Bei starken Erosionspuren Reservekegel einbauen.

Die Sitzdichtflächen des Kegels sind zu schleifen, auch wenn keine Beschädigung festgestellt wurde.

4.2.4 Packungsgehäuse

Packungsraum im Packungsgehäuse (2) säubern und ausschleifen. Einbauräume der Deckeldichtung (12) säubern.

4.2.5 Nachschmieren der Schubeinheit

In regelmäßigen Abständen die Schubeinheit mit Fett versorgen. Dazu dient der Schmiernippel (34).

4.3.0 Zusammenbau

Nachdem beschädigte Teile nachgearbeitet oder durch Reserveteile ersetzt sind, die Stellarmatur in umgekehrter Reihenfolge zusammenbauen. Alle Teile sind vorher sorgfältig zu säubern. Trenn-, Gleit- und Dichtungsauflageflächen mit Trennpaste versehen. Alle Dichtungen sind zu erneuern!
Nur Original-Ersatzteile verwenden!

Kontrolle der Gängigkeit

Nach dem Zusammenbau der Armatur, jedoch vor dem Aufbau des Stellantriebes ist durch Heben und Senken zu prüfen, ob Spindel und Kegel leichtgängig sind.

Erst nach dieser Kontrolle werden die Spannmutter (13) und die Druckschraube (9) angezogen.

5.0 Einstellung des Stellantriebes

Nach dem Aufbau des Stellantriebes (38) ist die Armatur von Hand zu schließen. In dieser Position ist die Einstellung des Drehmomentschalters zu prüfen und erforderlichenfalls nach den Anweisungen des Antriebsherstellers neu zu justieren.

Reglerbau Hannemann GmbH & Co KG · Prof.-Oehler-Straße 10 · 40589 Düsseldorf
Postfach 13 04 09 · 40554 Düsseldorf · Tel. (02 11) 7 96 06-0 · Fax (02 11) 7 96 06-10



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

6.2.1.2 Unterlagenartenschlüssel für Elektro-Dokumentation

Formulare für Deckblatt, Revisionsblatt, Inhaltsverzeichnis, Klemmenplan, Kabelliste und Stückliste sind genauso wie Zeichnungsrahmen und Informationsfeld von der AVG anzufordern.

Zu Zeichnen sind die Pläne nach DIN EN61082 Teil1 bis Teil3. Der Aufbau des Stromlaufplanes sollte nach VGB – R 170 C erfolgen:

- YA Titelblatt (Deckblatt), Unterlagenverzeichnis (Inhaltsverzeichnis), Revisionsblatt
Es ist zu beachten, dass auf dem Deckblatt die AVG-Dok-Nummer einzutragen ist, die von der AVG zu vergeben ist und auf dem Revisionsblatt Revision und Art der Änderung.
Im Inhaltsverzeichnis ist jedes Blatt mit Revisionsdatum und Beschreibung einzutragen.
- YB Übersichtsschaltpläne, Erläuterungen
Übersichtsschaltpläne stellen die wichtigsten Beziehungen oder Verbindungen in einpoliger Darstellung zwischen den Betriebsmitteln dar oder als Blockschaltplan
- YD Anordnungspläne
Neben den Schrankaufbauplänen sind hier auch Klemmenkästen, Bedientableaus, usw. darzustellen. Hier ist zu beachten, dass zu jedem dargestelltem Schrank, Klemmenkasten, usw. eine KKS-Nummer einzutragen ist. Diese ist bei AVG zu erfragen.
- YL Listen für Aufbaumaterial, E- und Leittechnische Verzeichnisse
Listen sind nach KKS-Nummern zu sortieren
Inhalt der Stücklisten (Geräteliste):
- Stückzahl
 - Benennung
 - Typenbezeichnung
 - Bestellnummer des Herstellers
 - Betriebsmittelkennzeichen
 - KKS Nummer
 - Stromlaufplan/Pfad
 - Bemerkung
- YP Hydraulik-, Druckpläne



Spezifikationen und Standards

Beispiel für eine Herstellerdokumentation

- YS Stromlaufpläne
Symbole sind nach DIN EN 61082-1 in zusammenhängender Darstellungsweise und in einer funktionellen Anordnung zu zeichnen. Stromlaufpläne sind nach KKS-Nummern zu sortieren. Einstellwerte für Feldgeräte (z.B. Schaltpunkte für Druck-, oder Temperaturschalter) sind einzutragen
- YV Klemmenpläne
Klemmenpläne sind nach KKS-Nummern zu sortieren.
- YX Verbindungspläne (Kabellisten), Unterlagen für Kabelbelegung (Kabelplan)
- YZ nicht zuordenbare Dokumente