

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 6. März 2009      Geschäftszeichen: III 52-1.7.1-54/08

Zulassungsnummer:

**Z-7.1-3407**

Geltungsdauer bis:

**5. März 2011**

Antragsteller:

**Joseph Raab GmbH & Cie KG**  
Gladbacher Feld 5, 56566 Neuwied

**Karl Schröder Nachf.**  
Hemsack 11-13, 59174 Kamen

Zulassungsgegenstand:

**Rußbrandbeständige Systemabgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die  
Brennstoffe Holzpellets, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch feuchte  
Betriebsweise**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und sechs Anlagen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-7.1-1238 vom 6. Dezember 2000.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand der Zulassung ist die rußbrandbeständige Systemabgasanlage "DW" zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe Holzpellets, Gas und Heizöl EL, sowohl für trockene als auch feuchte Betriebsweise.

Die Systemabgasanlage besteht im Wesentlichen aus den doppelwandigen Rohr- und Formstückelementen nichtrostendem Stahlblech mit Steck-/Klemmverbindung und einer dazwischen liegenden Dämmstoffschicht.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die Systemabgasanlagen sind zur Herstellung von Abgasanlagen in oder an Gebäuden für die Brennstoffe Holzpellets nach DIN 51731:1996-10<sup>1</sup>, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch für die feuchte Betriebsweise (Klasse W)<sup>2</sup> bestimmt.

An die Systemabgasanlagen dürfen nur Feuerstätten angeschlossen werden, die keine Abgase mit höheren Temperaturen als 600 °C (Klasse T600)<sup>2</sup> erzeugen. Die Ableitung der Abgase erfolgt durch Unter- oder Überdruck (Überdruck, Klasse H1)<sup>2</sup>. Die Systemabgasanlagen erfüllen keinen Feuerwiderstand (Klasse L00)<sup>3</sup>, dürfen aber mit einer mineralischen Außenschale versehen werden. Der minimale Abstand zu brennbaren Baustoffen beträgt 70 mm (Klasse G70)<sup>2</sup>. Die Anwendung insbesondere der Reinigungselemente mit rundem Deckel setzt voraus, dass die Funktionsfähigkeit der Reinigungsöffnungen nicht infolge Korrosionsschäden beeinträchtigt wird, sofern erste Anzeichen dazu erkennbar sind, sind diese Reinigungsverschlüsse sofort auszuwechseln.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt Systemabgasanlage

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Systemabgasanlage besteht aus den Rohr- und Formstücken mit Steck-/ Klemmverbindung der Innen- und Außenwandung aus nichtrostendem Stahl mit einer dazwischen liegenden Dämmstoffschicht aus Mineralfaserdämmstoff. Die Gasdurchlässigkeit des Schornsteins darf bei einem statischen Überdruck von 40 Pa an ihrer inneren Oberfläche gegenüber der äußeren, bezogen auf die innere Oberfläche 0,3 l/(s·m<sup>2</sup>) nicht überschreiten. Die Rohre und Formstücke aus nicht rostendem Stahl müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften, Zusammensetzung und der Herstellung der DIN EN 1856-1<sup>4</sup> entsprechen

2.1.1 Die Innenwandung besteht aus Rohren und Formstücken aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 1856-1<sup>4</sup> mit der Werkstoffanforderung L70060 oder L70100. Form und Maße sowie Einzelheiten der Formgebung der Rohre und Formstücke für die Innenwandung müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 6 entsprechen.

2.1.2 Die Außenwandung besteht aus Rohren und Formstücken aus nichtrostendem Stahl nach DIN EN 1856-1<sup>4</sup> mit der Werkstoffanforderung L20050 oder L20060. Form und Maße sowie Einzelheiten der Formgebung der Rohre und Formstücke für die Außenwandung müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 6 entsprechen.

2.1.3 Zwischen der Außen- und Innenwandung ist werkmäßig eine Dämmstoffschicht aus 30 mm dickem mineralischen Dämmstoff fugendicht einzubringen. Hierfür dürfen nur

<sup>1</sup> DIN 51731:1996-10

Prüfung fester Brennstoffe - Presslinge aus naturbelassenem Holz - Anforderungen und Prüfung

<sup>2</sup> DIN EN 1443:2003-06

Abgasanlagen-Allgemeine Anforderungen

<sup>3</sup> DIN V 18160-1:2006-01

Abgasanlagen-Teil1: Planung und Ausführung

<sup>4</sup> DIN EN 1856-1:2003-09

Abgasanlagen; Anforderungen an Metall- Abgasanlagen; Teil 1: Bauteile für System- Abgasanlagen



Mineralfaserdämmschalen entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-7.4.0004, Nr. Z-7.4-1064, Nr. Z-7.4-1068, Nr. Z-7.4-1078 oder Nr. Z-7.4-1729 mit einer Rohdichte von  $120 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \text{ kg/m}^3$  verwendet werden.

## 2.1.4 Reinigungsöffnungen

Die russbrandbeständigen Reinigungsverschlüsse bestehen aus einer Kombination aus einem inneren und äußeren Deckel und sind für Überdruckbetrieb und feuchte Betriebsweise geeignet. Sie müssen den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen. Die Abdichtung der Innen- und Außenschale erfolgt durch konische Klemmverbindungen ohne zusätzliche Dichtungen.

## 2.2 Herstellung, Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die doppelwandigen Rohr- und Formstückelemente sind werkmäßig herzustellen. Für das Herstellverfahren gelten die Angaben des Prüfberichtes A 1623 des TÜV SÜD Industrie Service GmbH vom 07.02.2007.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Die Systemabgasanlage, deren Verpackung, der Beipackzettel oder der Lieferschein sind vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder zu kennzeichnen. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

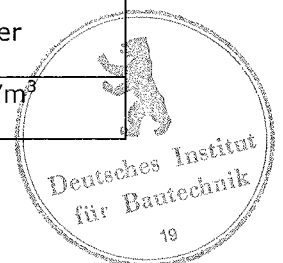
### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauteile der Systemabgasanlage mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In dem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen. Die werkseigene Produktionskontrolle sollen mindestens die im Folgenden aufgeführten Prüfungen einschließen:

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Systemabgasanlage	Dichtheit	einmal pro Woche	Abschnitt C 2.4 von DIN EN 1856-1 <sup>4</sup>
2.1.1	Innenrohre	Güte des Blechwerkstoffes	bei jeder Lieferung	DIN EN 10088-2:2005-09 Werkszeugnis n. Abs.9.2.2
		Kontrolle des Herstellverfahrens	einmal pro Woche	Prüfbericht A 1623 vom 07.02.2007
2.1.2	Außenrohre	Güte des Blechwerkstoffes		Lieferangaben
2.1.3	Mineralfaserdämmstoff	Übereinstimmungszeichen	bei jeder Lieferung	Nr. Z-7.4.0004 Nr. Z-7.4-1064, Nr. Z-7.4-1068, Nr. Z-7.4-1078 oder Nr. Z-7.4-1729
		Stopfdichte	einmal pro Woche	$120 \text{ kg/m}^3 \pm 20 \text{ kg/m}^3$



Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In dem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Außerdem sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen und an mindestens fünf Proben die folgenden Prüfungen durchzuführen:

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Systemabgasanlage	Gasdurchlässigkeit mit einer Steckverbindung	zweimal jährlich	Abschnitt C 2.4 von DIN EN 1856-1 <sup>4</sup>
2.1.1	Innenrohre	Güte des Blechwerkstoffes	einmal jährlich	DIN EN 10088-2:2005-09 Werkszeugnis nach Abs. 9.2.2
		Kontrolle des Herstellverfahrens		Prüfbericht A 1623 vom 07.02.2007
2.1.2	Außenrohre	Güte des Blechwerkstoffes	zweimal jährlich	Lieferangaben
2.1.3	Mineralfaserdämmstoff	Übereinstimmungszeichen		Nr. Z-7.4.0004 Nr. Z-7.4-1064, Nr. Z-7.4-1068, Nr. Z-7.4-1078 oder Nr. Z-7.4-1729
		Stopfdichte		120 kg/m <sup>3</sup> ± 20 kg/m <sup>3</sup>

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

### 3.1 Entwurf

Für die Errichtung von Systemabgasanlage in oder an Gebäuden gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Länder soweit nachfolgend nichts anderes bestimmt wird.

Das in der Systemabgasanlage anfallende Kondensat ist ordnungsgemäß abzuleiten. Hierfür sind die wasserrechtlichen Vorschriften der Länder und Satzungen der örtlichen Entsorgungsunternehmen maßgebend. Hinweise und Empfehlungen für die Einleitung von Kondensat in die öffentlichen Entwässerungsanlagen und Kleinkläranlagen gibt das Arbeitsblatt A 251<sup>5</sup> der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA). Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Einleitung des Kondensats in die öffentliche Kanalisation erforderliche wasserrechtliche Genehmigung. Für Entwurf, Bemessung und den Nachweis der Standsicherheit der Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1<sup>3</sup>, Abschnitte 6 und 11 bis 13 und die Planungsunterlagen des Antragstellers. Die Abgasanlagen dürfen entsprechend den Bestimmungen der DIN V 18160-1<sup>3</sup>, Abschnitt 6.8 einmal schräg geführt werden, wenn Bauteile zur Aufnahme der Längendehnung verwendet werden und die Lasten durch Konsolen bzw. Zwischenstützen aufgenommen werden können.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

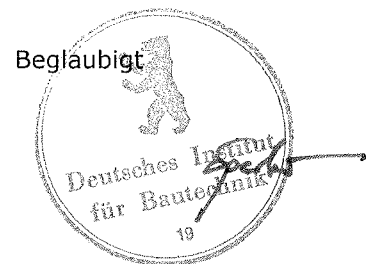
Für die Ausführung der Systemabgasanlage gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1<sup>3</sup>, Abschnitte 6 und 11 bis 13 sowie die Montageanleitung des Antragstellers.

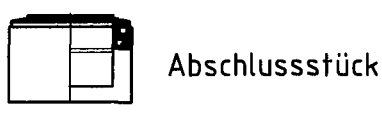
Jede nach diesem Zulassungsbescheid errichtete Systemabgasanlage ist im Aufstellraum der Feuerstätte mit einem festen Schild (mindestens 52 mm x 105 mm) mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

### **Rußbrandbeständige Systemabgasanlage "DW"**

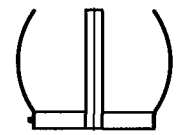
- entsprechend Zulassung Nr. Z-7.1-3406
- für Abgastemperaturen bis 600 °C (Klasse T600)
- für Überdruck (Klasse H1)
- für die trockene als auch feuchte Betriebsweise (Klasse W)
- für die Brennstoffe Holzpellets nach DIN 51731, Gas und Heizöl EL
- für Abgasanlagen ohne Feuerwiderstand (Klasse L00)
- mit einem Abstand zu brennbaren Baustoffen von mindestens 70 mm (G70)

Kersten

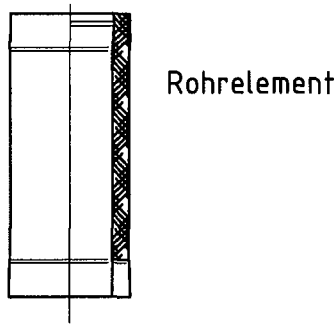




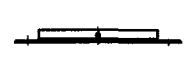
Abschlussstück



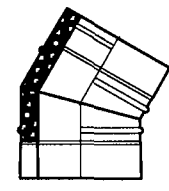
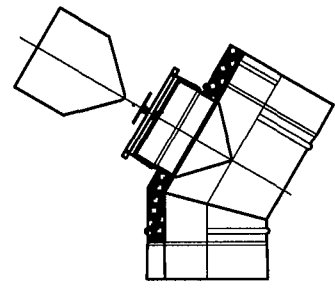
Abstandhalter



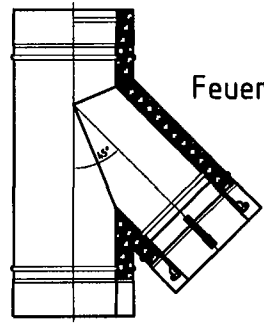
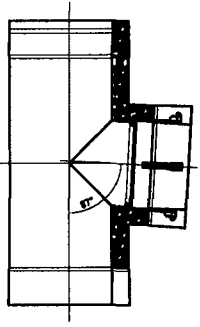
Rohrelement



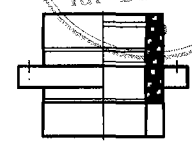
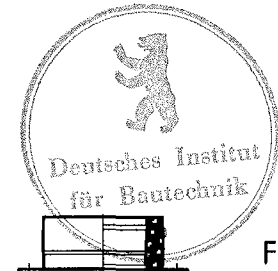
Schachtabdeckung



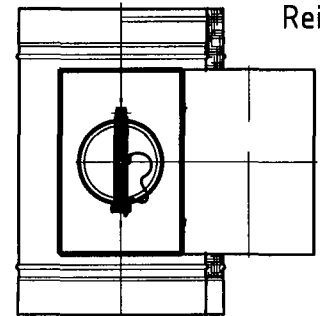
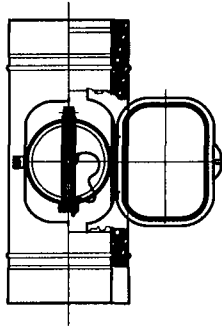
Winkel 15°/30°  
mit/ohne RV



Feuerungsanschlüsse



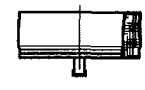
Fußteil als  
Zwischenstütze



Reinigung



Klemmband



Rußtopf



Fußteil

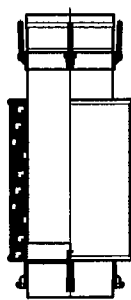
Anlage 1  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. **Z-7.1-3407**  
vom **6. März 2009**

∅DN	80	100	130	150	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600
∅ A	140	160	190	210	240	260	285	310	360	410	460	510	560	610	660

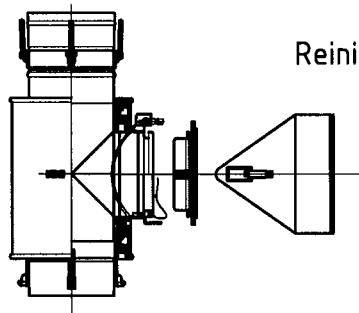
Joseph Raab GmbH & Cie. KG Glabbacherfeld 5 56566 Neuwied Telefon: (02631) 913-0				Allgemein- toleranz ISO 2768-C		Oberfläche		Maßstab		Position		M.Code:	
				Datum		Name		Materialdicke:		Werkstoff:			
				01.09.2008		Elb		ART. BEZEICHNUNG					
				Gepr.				DW					
				Freigabe				Z.NR.:				Blatt	
				Norm				WERKSTÜCKKANTEN NACH DIN 6784				Bl	
Zust.		Änderung		Datum		Name		Dateiname: DW-W0		Fertigungsbereich		DW	

1 2 3 4

A

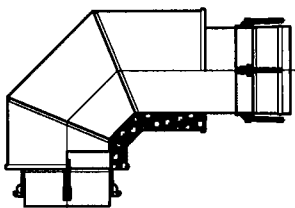


V-Rohrelement

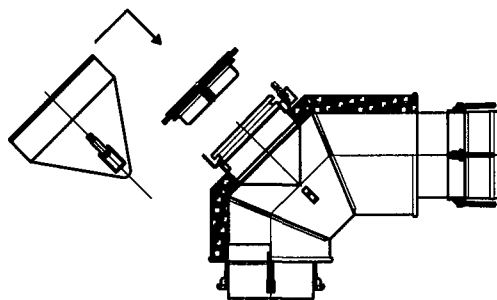


Reinigung

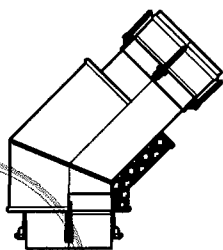
B



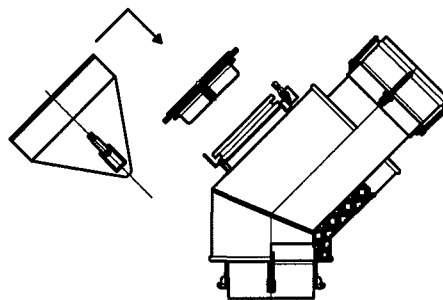
V-Winkel  
87°/90°  
mit/ohne RV



C

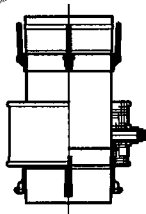


V-Winkel  
15°/30°/45°  
mit/ohne RV

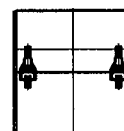
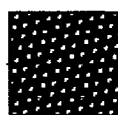


Anlage 2  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. 2-7.1-3407  
vom 6. März 2009

D



V-Rohrelement  
mit Messöffnung



Verbindungs-Set

DN	80	100	130	150	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600
A	140	160	190	210	240	260	285	310	360	410	460	510	560	610	660

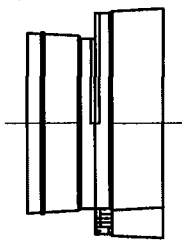
Joseph Raab GmbH & Cie. KG Gladbacherfeld 5 56566 Neuwied Telefon: (02631) 913-0				Allgemein- toleranz ISO 2768-C		Oberfläche		Maßstab		Position		M.Code:	
				Datum		Name		Materialdicke:		Werkstoff:			
				Bearb. 01.09.2008		Elb		ART. BEZEICHNUNG					
				Gepr.				DW					
				Freigabe									
				Norm									
				WERKSTÜCKKANTEN NACH DIN 6784				Z.NR.:				Blatt	
Zust.		Änderung		Datum		Name		Dateiname: DW-W0		Fertigungsbereich		DW	



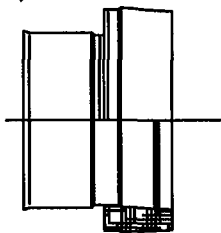
# A DW nur für Verbindungsleitung

- 19) Anschlußübergang EW auf DW  
 20) Anschlußübergang DW auf EW-Steckmuffe  
 21) Anschlußübergang DW auf EW-Einsteckseite  
 22) Anschlußübergang DW auf EW  
 23) Rohrelement mit Meßöffnung  
 24) Rohrausgleichselement

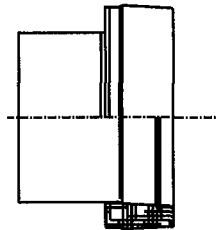
19)



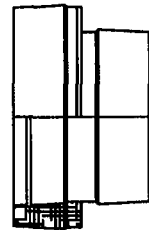
20)



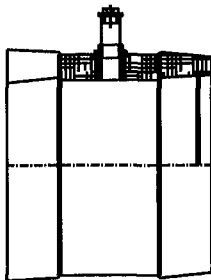
21)



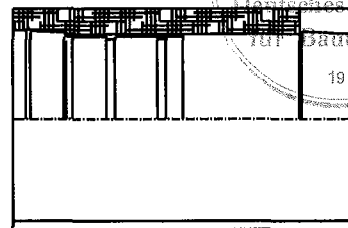
22)



23)



24)



Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. **Z-2.1-3407**  
vom **6. März 2003**



∅DN	80	100	130	150	180	200	225	250	300	350	400	450	500	550	600
∅ A	140	160	190	210	240	260	285	310	360	410	460	510	560	610	660

Joseph Raab GmbH & Cie. KG Gladbacherfeld 5 56566 Neuwied Telefon: (02631) 913-0			Allgemein- toleranz ISO 2768-C	Oberfläche	Maßstab	Position	M.Code:
					Materialdicke:	Werkstoff:	
			Datum	Name	ART. BEZEICHNUNG		
			Bearb. 01.09.2008	Elb	DW		
			Gepr.				
			Freigabe				
			Norm				
			WERKSTÜCKKANTEN NACH DIN 6784		Z.NR.:		Blatt
							Bl
Zust.	Änderung	Datum	Name	Datename: DW-W3	Fertigungsbereich	DW	

1

2

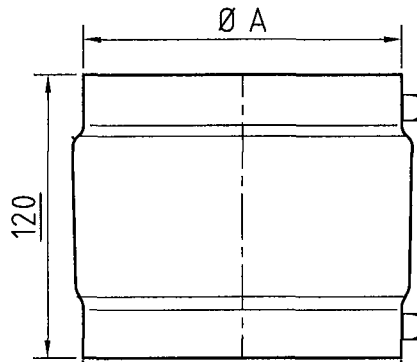
3

4

A

# DW Klemmbänder

B



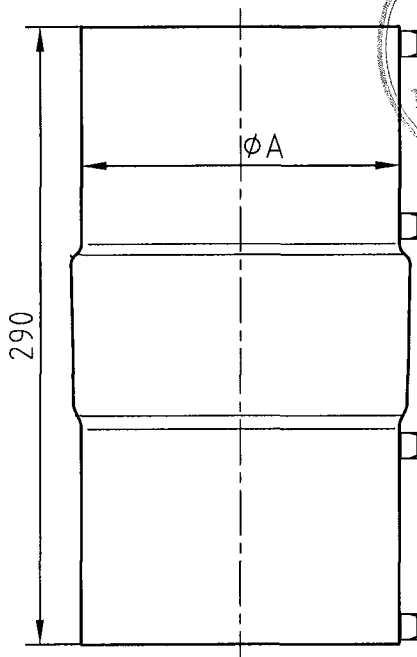
Klemmband

	DN	80	100	130
Blechdicke S		≥ 0,5		

C



D



Klemmband statisch

	DN	150	180	200	225	250	300	350
Blechdicke S		≥ 0,5						

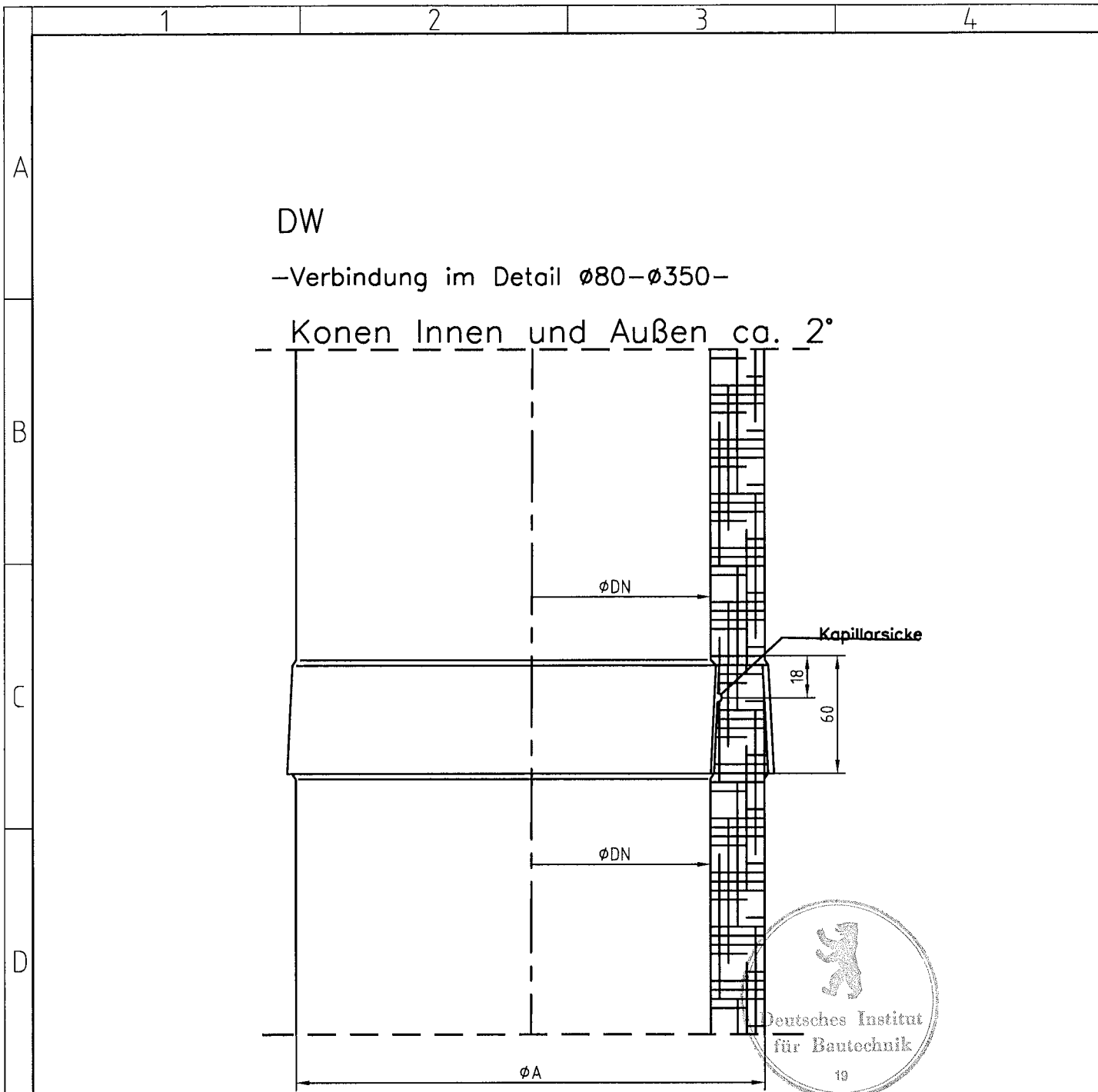
Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen

Zulassung Nr. Z-7.1-3407

vom 6. März 2009

Joseph Raab GmbH & Cie. KG Gladbacherfeld 5 56566 Neuwied Telefon: (02631) 919-0			Allgemein- toleranz ISO 2768-C	Oberfläche	Maßstab	Position	M.Code:
					Materialdicke:	Werkstoff:	
			Datum	Name	ART. BEZEICHNUNG		
			Bearb. 01.09.2008	Elb	DW		
			Gepr.		Klemmbänder		
			Freigabe				
			Norm				
			WERKSTÜCKKANTEN NACH DIN 6784			Z.NR.:	
Zust.	Änderung	Datum	Name	Dateiname: DW-W Klemmbänder	Fertigungsbereich	DW	
							Blatt
							Bl



$\phi$ DN	80	100	130	150	180	200	225	250	300	350
$\phi$ A	40	160	190	210	240	260	285	310	360	410

Anlage 5  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. 2-7.1-3607  
vom 6. März 2009

Joseph Raab GmbH & Cie. KG Glabbacherfeld 5 56566 Neuwied Telefon: (02631) 913-0				Allgemein- toleranz ISO 2768-C		Oberfläche		Maßstab		Position M.Code:	
								Materialdicke:		Werkstoff:	
				Datum		Name		ART. BEZEICHNUNG			
				Bearb. 01.09.2008		Elb		DW Verbinder			
				Gepr.				Ø80mm - Ø350mm			
				Freigabe				Z.NR.:		Blatt	
				Norm				WERKSTÜCKKANTEN NACH DIN 6784		Bl	
Zust.		Änderung		Datum		Name		Dateiname: DW-W		Fertigungsbereich DW-W	

1

2

3

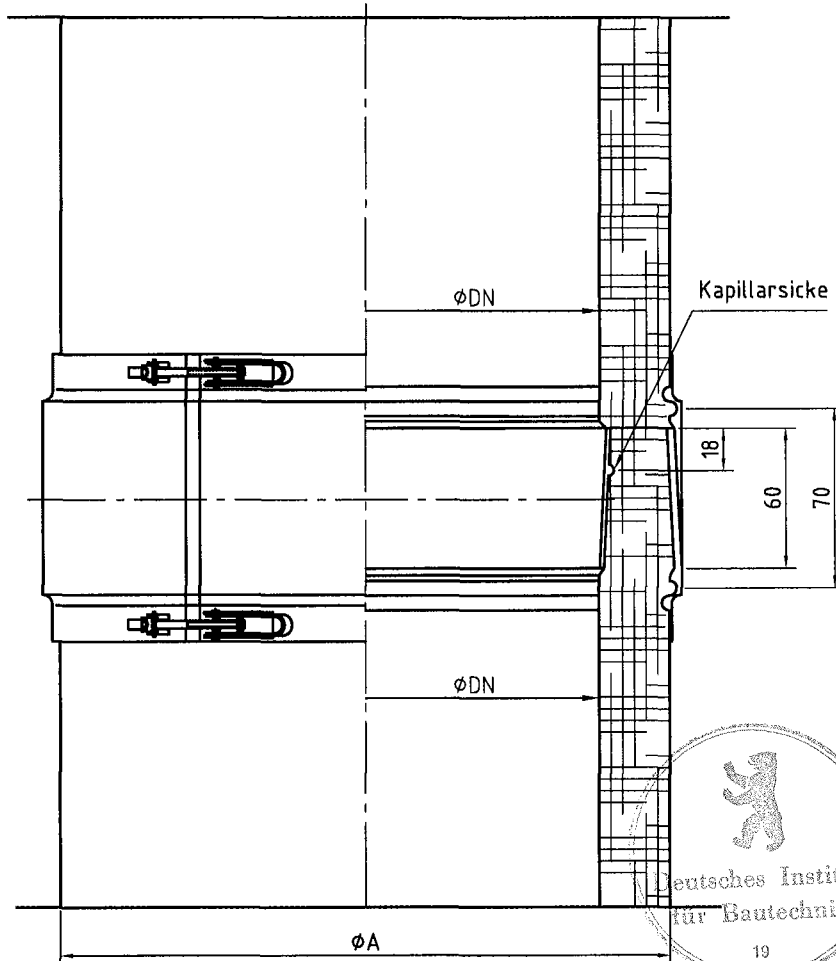
4

A

DW

-Verbindung im Detail  $\phi 400$ - $\phi 600$ -  
Konen Innen und Außen ca.  $2^\circ$

B



C

D

$\phi$ DN	400	450	500	550	600
$\phi$ A	460	510	560	610	660

Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. *Z-7.1-3402*  
vom *6. März 2009*

Joseph Raab GmbH & Cie. KG Glabbacherfeld 5 56566 Neuwied Telefon: (02631) 913-0			Allgemein- toleranz ISO 2768-C	Oberfläche	Maßstab	Position	M.Code:
					Materialdicke:	Werkstoff:	
			Datum	Name	ART. BEZEICHNUNG		
			Bearb. 01.09.2008	Elb	DW Verbinder		
			Gepr.		$\phi 400$ mm - $\phi 600$ mm		
			Freigabe		Z.NR.:		
			Norm		WERKSTÜCKKANTEN NACH DIN 6784		
					Fertigungsbereich DW-W		
Zust.	Änderung	Datum	Name	Dateiname: DW-W			Blatt
							Bl