

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 4. November 2005

Kolonnenstraße 30 L

Telefon: 030 78730-335

Telefax: 030 78730-320

GeschZ.: IV 52-1.7.2-92/05

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-7.2-3313

**Antragsteller:**

Pipelife Nederland B.V.  
Flevolaan 7  
1601 MA Enkhuzen  
NIEDERLANDE

**Zulassungsgegenstand:**

System-Abgasleitung  
T160 P1 W 2 O50 L00

**Geltungsdauer bis:**

7. November 2010

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und 16 Anlagen.



---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.2-1026 vom 6. Januar 2000, geändert durch Bescheid vom 17. Oktober 2002.

## 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 weitergehender 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 eine System-Abgasleitung mit folgender Produktklassifizierung: T160 P1 W 2 O50 L00<sup>1</sup>.

Die System-Abgasleitung besteht im Wesentlichen aus Rohren, Formstücken und Wellrohren mit Steck- und Schraubverbindungen aus Polyvinylfluorid (PVDF) mit rundem lichten Querschnitt einschließlich Dichtungen aus Elastomeren zur Herstellung der dichten Verbindung der Formstücke und der Wellrohre.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Die System-Abgasleitung ist entsprechend ihrer Produktklassifizierung zur Herstellung von Abgasanlagen in Gebäuden nach DIN 18160-1:2001-12<sup>2</sup> bestimmt.

### 2 Bestimmungen für das Bauprodukt System-Abgasleitung

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1 Die System-Abgasleitung besteht aus Rohren, Formstücken und Wellrohren aus Polypropylen und den Dichtungen aus Elastomermaterial. Die Gasdurchlässigkeit der Abgasleitung darf bei einem statischen Überdruck von 1000 Pa an ihrer inneren Oberfläche gegenüber der äußeren, bezogen auf die innere Oberfläche  $50 \text{ l}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$  nicht überschreiten; so dass bei Ableitung der Abgase durch Überdruck eine Hinterlüftung über die gesamte Länge genügt.

##### 2.1.1 Starre Rohre und Formstücke

Die Rohre und Formstücke für gerade Abschnitte der Abgasführung und für die Reinigungsöffnungen sowie für die Übergänge zum Wellrohr bestehen aus Polyvinylidenfluorid (PVDF). Für den Werkstoff gelten die Werkstoffkennwerte nachstehender Tabelle.

Eigenschaften		Prüfung nach DIN	Sollwerte
Kristallit Schmelzpunkt	°C	53536	$175 \pm 5$
Streckspannung im Zugversuch	N/mm <sup>2</sup>	53455	$\geq 50$
Elastizitätsmodul aus Zugversuch	N/mm <sup>2</sup>	53457	$\geq 2000$
Dichte	g/m <sup>3</sup>	53479/A	$1,78 \pm 0,01$

Hinsichtlich der Form und der Abmessungen der Probekörper gelten die Festlegungen der Prüfberichte Nr. AG 27 vom 12.07.89 und AG 33 vom 10.11.89 des TÜV Bau- und Betriebstechnik.

Form und Maße müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 10 und 14 bis 16 entsprechen.

Für die planmäßigen Abmessungen der Rohre und Formstücke sind folgende Abweichungen zulässig:

Wanddicke	$\pm 10 \%$
lichter Durchmesser	$\pm 1 \text{ mm}$
Höhe	$\pm 0,5 \text{ mm}$



1 Erläuterungen zur Produktklassifizierung in Abschnitt 5.1 von DIN 18160-1:2001-12  
 2 DIN 18160-1:2001-12 Abgasanlagen-Teil 1: Planung und Ausführung

2.1.2 Wellrohre

Die Wellrohre aus Polyvinylidenfluorid (PVDF) mit Abmessungen gemäß den Angaben der Anlage 1 sind werkmäßig herzustellen und müssen den in nachstehender Tabelle genannten Werkstoffkennwerten entsprechen.

Eigenschaft	Prüfung nach DIN	Sollwerte
Dichte g/cm <sup>3</sup>	53479	1,78 ± 0,10
Kristallit		
Schmelzpunkt °C	53536	175 ± 5
Scheiteldrucklast bei Versagen N/m	In Anlehnung 16961	≥ 3500
Vertikalverformung bei Versagen %		≥ 29
Scheiteldrucklast bei 5 % Verformung N/m		≥ 1080
Initialringsteifigkeit N/mm <sup>2</sup>		≥ 0,0295

Hinsichtlich der Form und der Abmessungen der Probekörper gelten die Festlegungen der Prüfberichte Nr. AG 27 vom 12.07.89 und AG 33 vom 10.11.89 des TÜV Bau- und Betriebstechnik.

2.1.3 Die Dichtungen bestehen aus Silikon für max. zulässige Abgastemperaturen bis 160 °C. Die Werkstoffkennwerte der Dichtungen müssen den Angaben nachstehender Tabelle (Prüfung bei Normalklima 23/50-2 DIN 50014) entsprechen.

Eigenschaften	Prüfung nach DIN	Sollwerte (Medianwerte)
Reißfestigkeit N/mm <sup>2</sup>		≥ 6,2
Reißdehnung %	53504	≥ 330
Spannung bei 100 % Dehnung N/mm <sup>2</sup>		≥ 1,2
Härte IRDH	53519/2	55 ± 5
Zugverformungsrest %	53518	≤ 8

Form und Abmessungen der Dichtungen müssen den Angaben der Anlagen 11 bis 13 entsprechen. Für die planmäßigen Abmessungen ist der Genauigkeitsgrad mittel, Klasse E 2 für Extrusionsteile und Klasse M 3 für Formteile, nach DIN ISO 3302-1<sup>3</sup>, maßgebend.

Hinsichtlich der Form und der Abmessungen der Probekörper gelten die Festlegungen der Prüfberichte Nr. AG 27 vom 12.07.89 und AG 33 vom 10.11.89 des TÜV Bau- und Betriebstechnik.

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Rohre, Formstücke, Wellrohre und Dichtungen sind werkmäßig herzustellen. Die Rohre, Formstücke und Wellrohre sind durch Extrudieren und Spritzgießen, die Formstücke auch durch Schweißen herzustellen. Für das Herstellverfahren der Rohre, Formstücke und Wellrohre gelten die Angaben der Prüfberichte Nr. AG 27 vom 12.07.89 und AG 33 vom 10.11.89 des TÜV Bau- und Betriebstechnik.

2.2.2 Kennzeichnung

Die System-Abgasleitung, deren Verpackung, Beipackzettel oder Lieferschein sind vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der Produktklassifizierung T160 P1 W 2 O50 L00 nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der

<sup>3</sup>

DIN ISO 3302-1:1999-10

Gummi- Toleranzen für Fertigteile- Teil 1: Maßtoleranzen



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 des Bauproduktes mit den Bestimmungen dieser bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen. Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 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 soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Prüfungen einschließen:

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1	Rohre und Formstücke	Werkstoffkennwerte	einmal monatlich	Abschnitt 2.1.1
		Abmessungen		Anlagen 1 bis 10 und 14 bis 16
2.1.2	Wellrohre	Werkstoffkennwerte	einmal monatlich	Abschnitt 2.1.1
		Abmessungen		Anlage 1
2.1.3	Dichtelemente	Reißfestigkeit Reißdehnung Härte	bei jeder Lieferung	Abschnitt 2.1.3
		Abmessungen		Anlagen 11 bis 13

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
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Bestandteile
- 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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. 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	Rohre, Formstücke und Wellrohre	Gasdurchlässigkeit mit einer Steck-/Schraubverbindung	zweimal jährlich	50 l/(h · m <sup>2</sup> ) bei 1000 Pa
2.1.1	Rohre und Formstücke	Werkstoffkennwerte		Abschnitt 2.1.1
		Abmessungen		Anlagen 1 bis 10 und 14 bis 16
2.1.2	Wellrohre	Werkstoffkennwerte		Abschnitt 2.1.1
		Abmessungen		Anlage 1
2.1.3	Dichtelemente	Reißfestigkeit		Abschnitt 2.1.3
		Reißdehnung		
		Härte		
		Abmessungen	Anlagen 11 bis 13	

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.

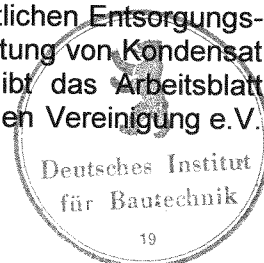
## 3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

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

Die bei Ableitung der Abgase durch Überdruck erforderliche Hinterlüftung des Schachtes kann durch eine Hinterlüftung über die gesamte Länge oder durch eine Verbrennungsluftansaugung von der Mündung über den Ringspalt zwischen Abgasleitung und Schacht erfolgen.

Aus den Rohren, Formstücken, Wellrohren und Dichtungen dürfen Abgasleitungen in Gebäuden errichtet werden. Der Einbau des Wellrohres erfolgt von der Schachtmündung entsprechend der Versetzanleitung des Antragstellers. Hierfür wird vorher die erforderliche Länge des Wellrohres bestimmt und zugeschnitten. An das Wellrohr werden vor dem Einziehen in den Schacht die Abstandshalter angeordnet. Unterhalb der Verbindung zwischen dem Wellrohr und dem Mündungsrohr ist die Abgasleitung durch eine metallische Halteschelle und oberhalb der Verbindung zwischen dem Wellrohr und dem PVDF-Formstück durch Stützringe zu befestigen. Bei Bauhöhen > 10 m sind neben der oberen und unteren Befestigung zusätzlich Abstandhalter im Abstand von ≤ 5 m anzuordnen. Bei einer Schrägführung sind zusätzlich vor und nach jeder Knickstelle Abstandhalter anzuordnen. Der Abstand der Abstandhalter zur Knickstelle soll ca. 10 cm betragen. Nach dem Einziehen des Wellrohres ist durch eine Sichtkontrolle zu prüfen, ob das Wellrohr zentriert angeordnet und die Mindestabstände zu den Schachtwänden eingehalten sind. An die Abgasleitung darf nur eine Feuerstätte angeschlossen werden.

Das in der Abgasleitung 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 – Kondensate aus Brennwertkesseln - der Abwassertechnischen Vereinigung e.V.



Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Einleitung des Kondensats in die öffentliche Kanalisation erforderliche wasserrechtliche Genehmigung.

Für Entwurf und Bemessung der Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN 18160-1:2001-12<sup>2</sup> Abschnitte 5.3 bis 13.

Die anrechenbare Bruchlast der Anschlussformstücke beträgt 1,0 kN.

#### **4 Bestimmungen für die Ausführung**

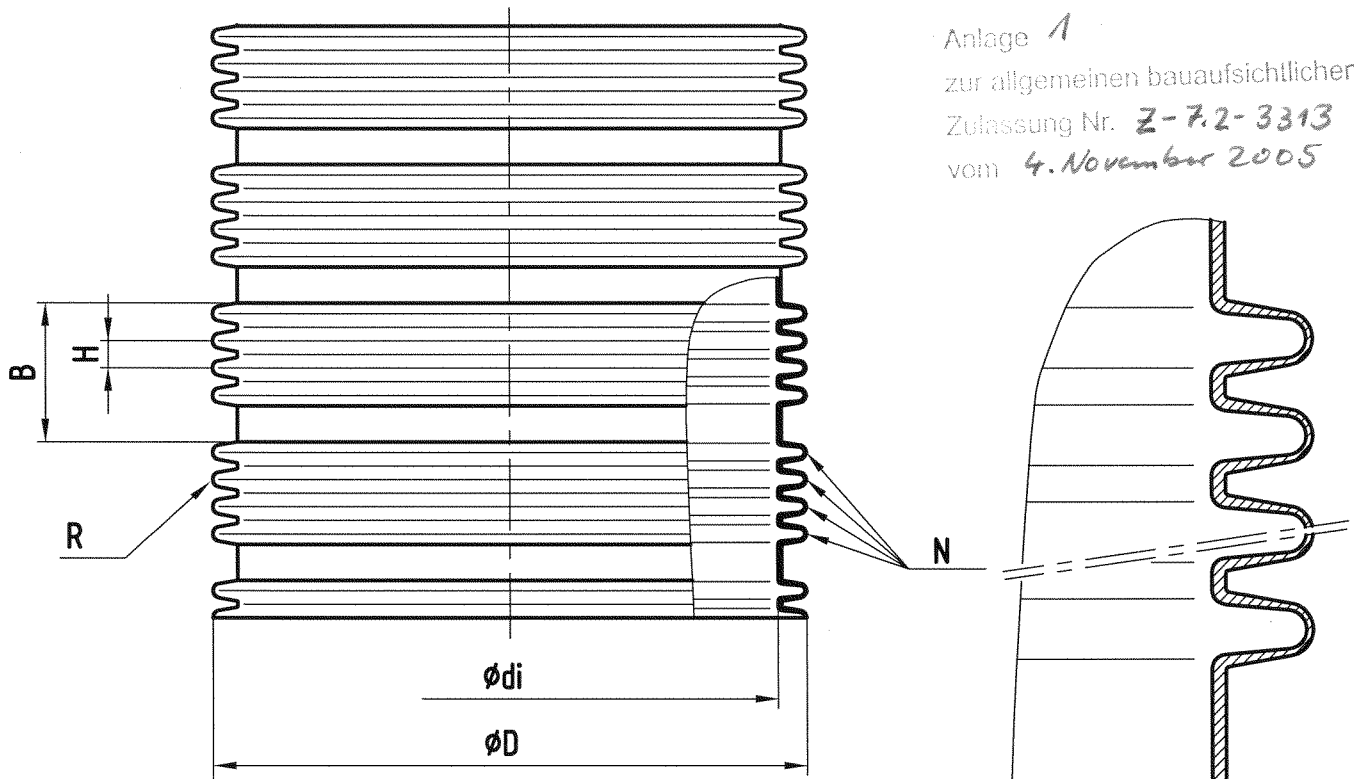
Für die Ausführung der System-Abgasleitungen gelten die Bestimmungen der DIN 18160-1:2001-12<sup>2</sup> Abschnitte 5.3 bis 13 sowie die Montageanleitung des Antragstellers.

Prof. Hoppe

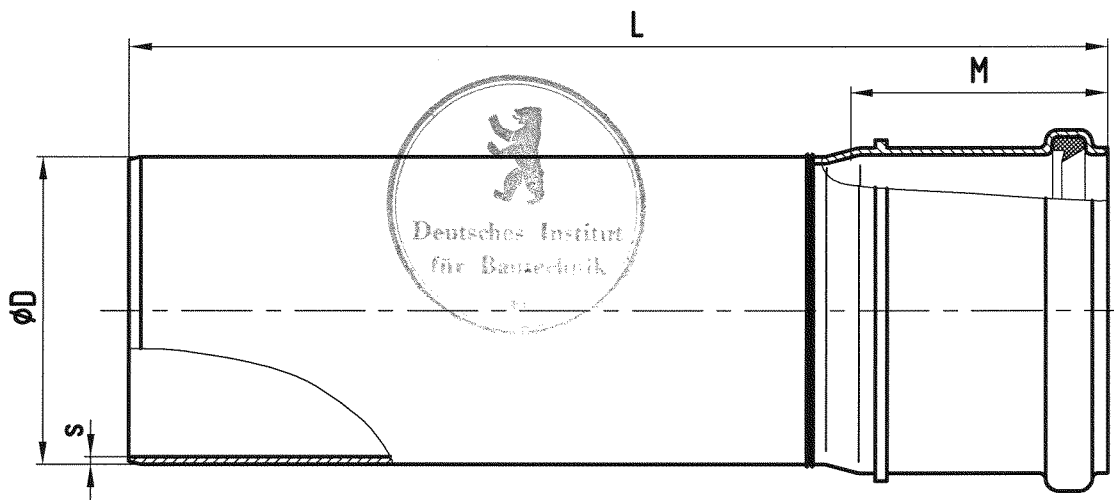
Beglaubigt



Anlage 1  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
 vom 4. November 2005



Nom.maaf	$\phi D$	$\phi di$	B	H	R	Aantal ribbels N
80	89	81	27.5	4.5	1.35	5
100	113	101	27.5	5.5	1.65	4
130	140	127	41	6	1.5	6



Nom.maaf	$\phi D$	s	M	L			
80	80	1.8	69	250	500	1000	2000
100	98.5	2.0	69	250	500	1000	2000
130	130	2.0	74	250	500	1000	2000



BENAMING :

Flexibele en starre buis RENOFLEX

CODE :

DATUM : 11-01-95

SCHAAL :

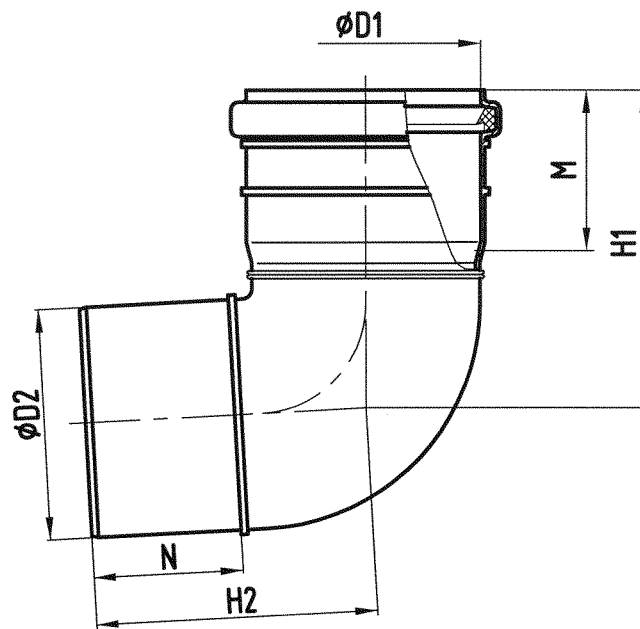
GETEK. J.Karreman

TEK.NR. 21-1100-4 NEDERLANDS

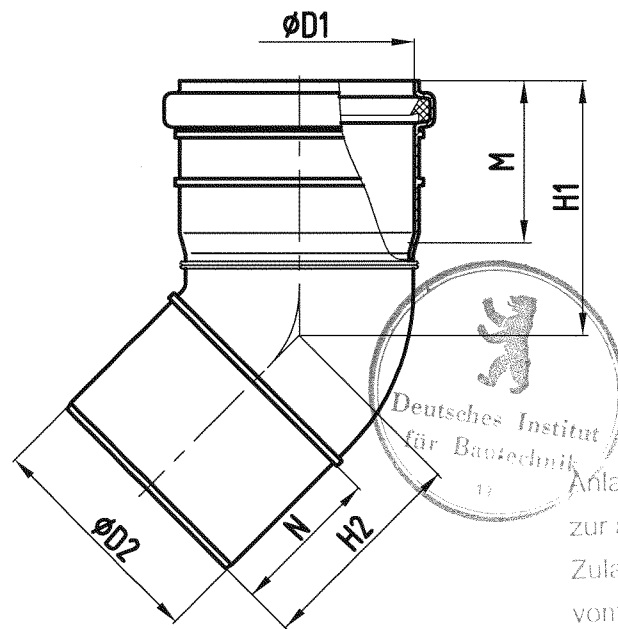
PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

GEW. 4 12-03-02 j.k.  
 Update maatvoering  
 GEW. 3 09-07-99 j.k.  
 + 130 mm





Nom.maaf	øD1	øD2	H1	H2	N	M
80	80	80	121	111	65	69
100	98.5	98.5	136	122	65	69



Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
vom 4. November 2005

Nom.maaf	øD1	øD2	H1	H2	N	M
80	80	80	101	88	65	69
100	98.5	98.5	110	94	65	69

**PIPELIFE**

BENAMING :

Bochten 45° en 87° RENOFLEX

CODE :  
C:\TEKENING\PROD-GR\GR21-9\21-1141

DATUM : 12-07-95

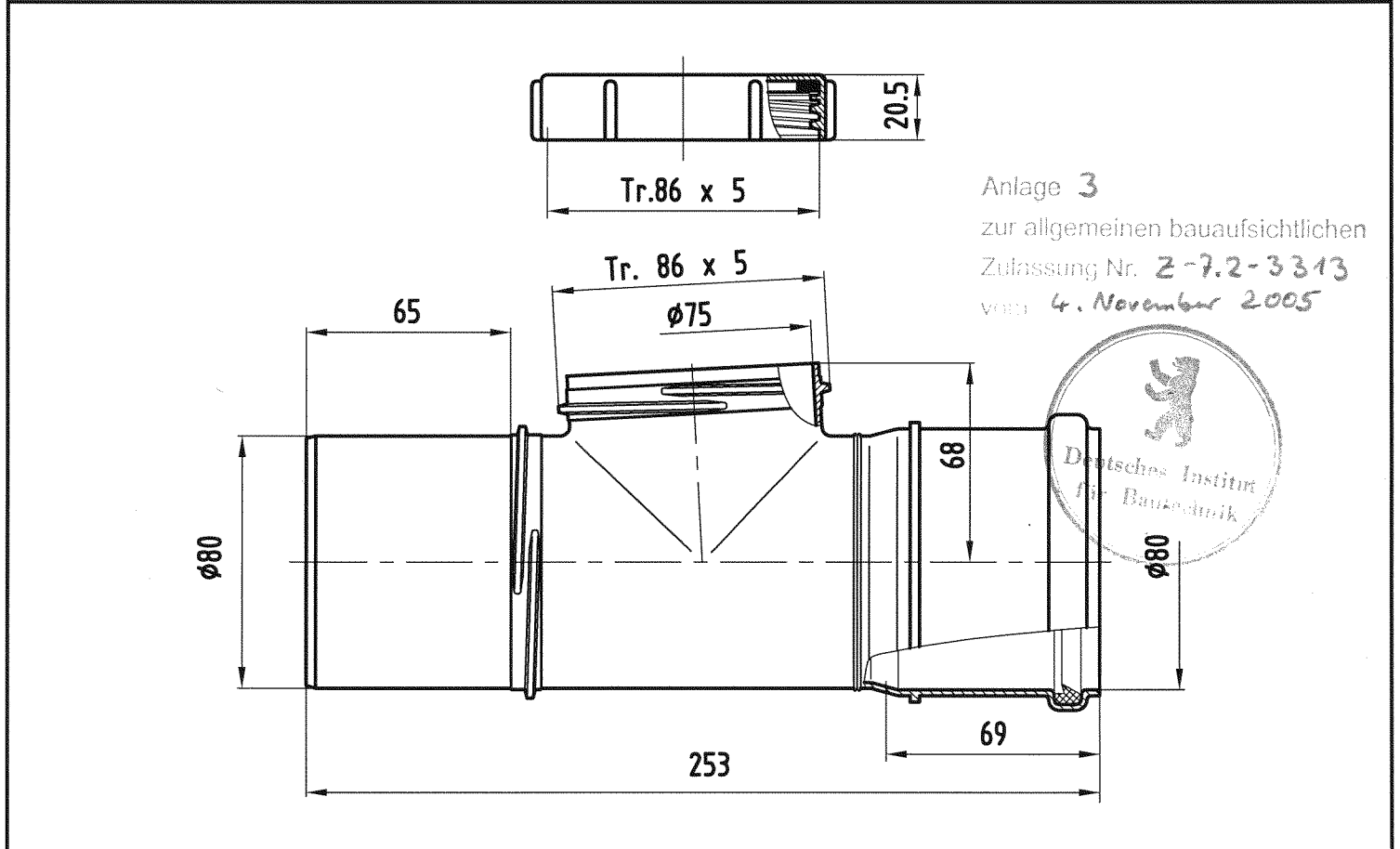
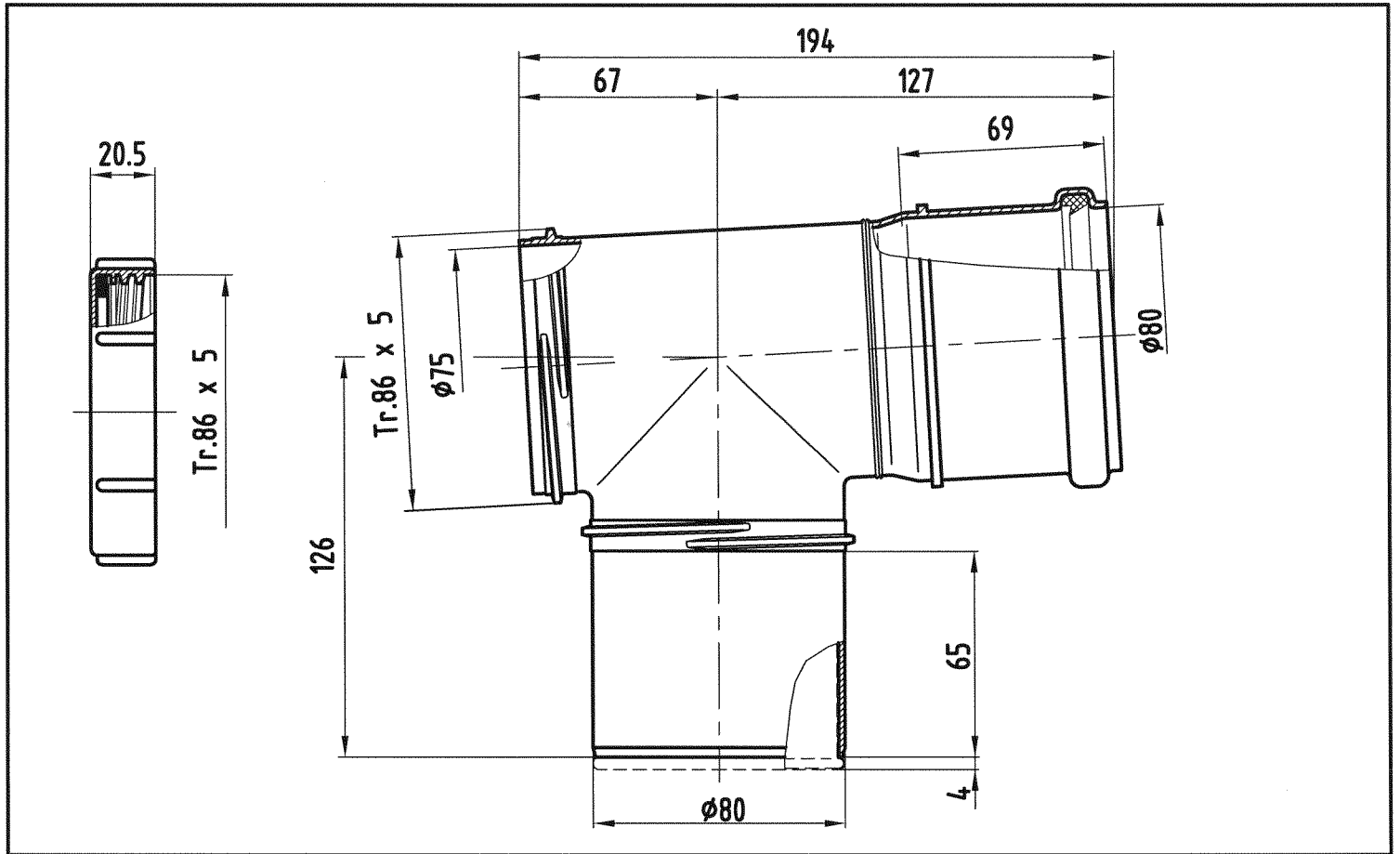
SCHAAL :

GETEK. J.Karreman

TEK.NR. 21-1141-4

NETERLANDS

PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666



**PIPELIFE**

BENAMING :

**Starre T-Reinigung 87 und 180 Grad NW 80**

PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

CODE :  
C:\TEKENING\PROD-GR\GR21-9\21-1142

DATUM : 14-08-95

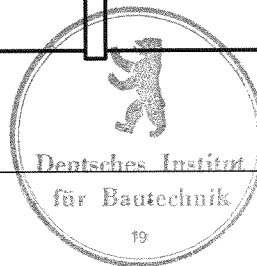
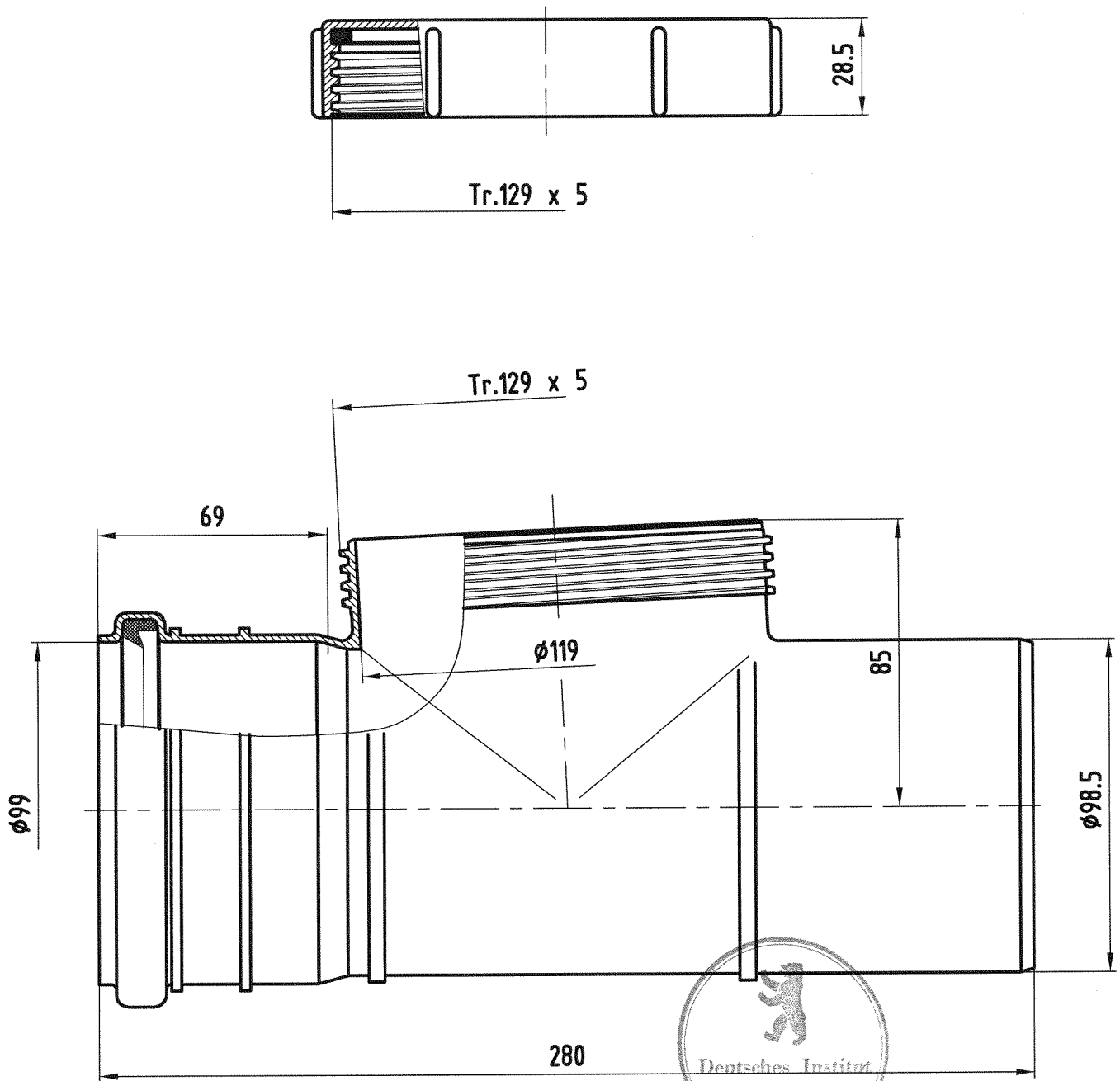
SCHAAL : ~

GETEK. J.Karreman

TEK.NR. 21-1142-4 DUTS

GEW. 2

GEW. 1



Anlage 4  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
 vom 4. November 2005



BENAMING :  
Inspectie T-Stuk RENOFLEX 100 Star

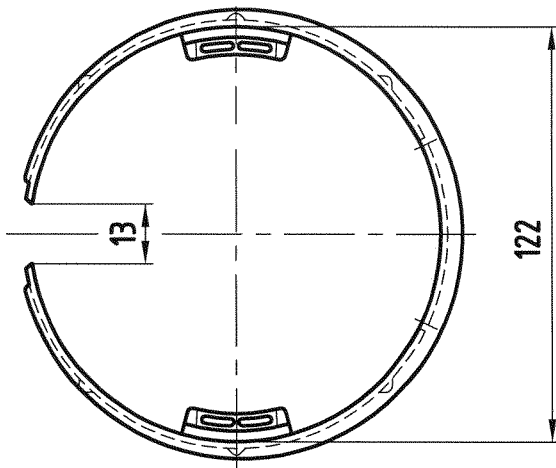
PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

CODE :	
DATUM :	11-01-95
SCHAAL :	
GETEK.	J.Karreman
TEK.NR.	21-1097-4

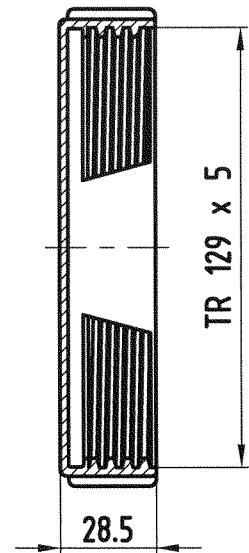
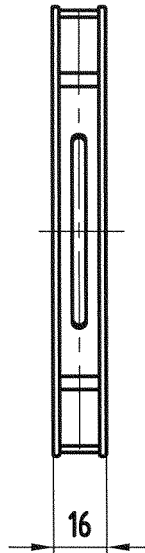
NEDERLANDS

GEW. 3 09-07-99 j.k. ø98.5 = ø99

GEW. 2 07-07-95 jk



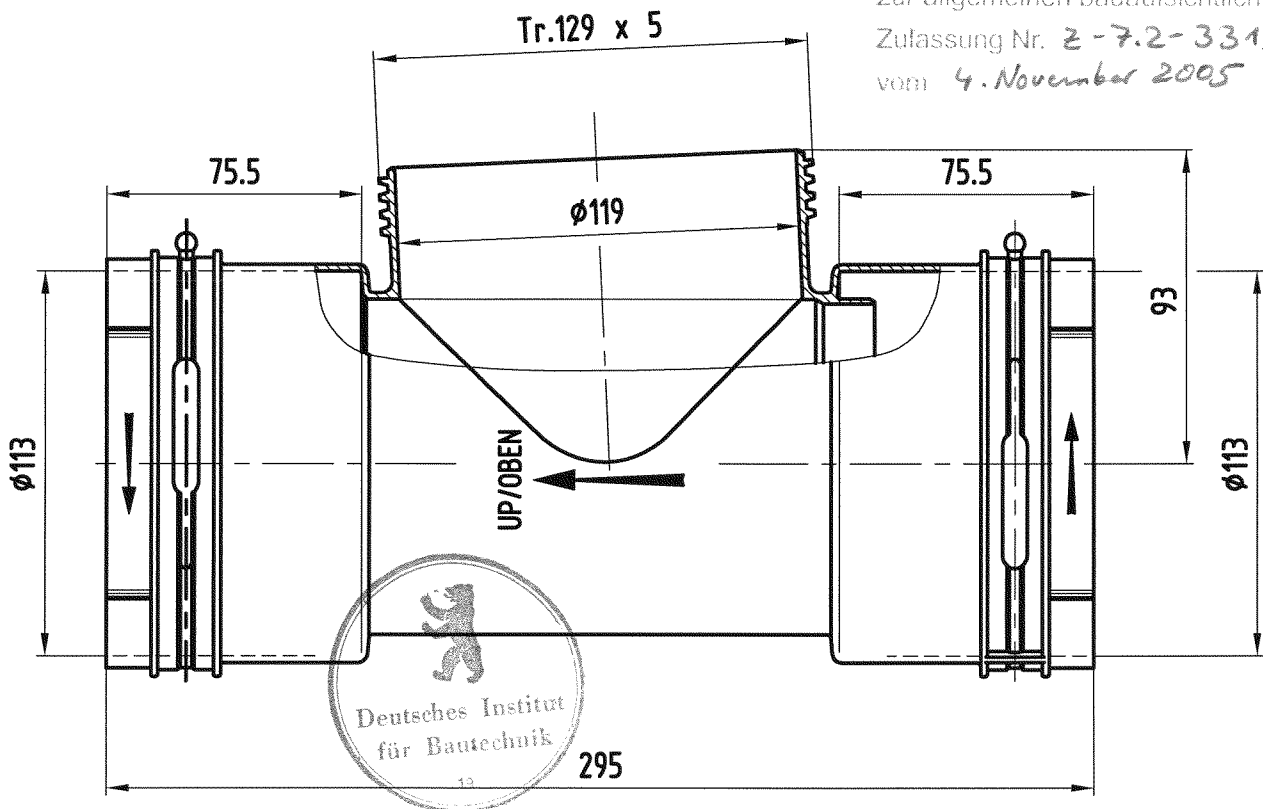
Borgring



Schroefdeksel

Anlage 5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
vom 4. November 2005



T - Stuk



BENAMING :

Inspectie T-Stuk RENOFLEX 100 (Flex.)

CODE :  
T:\ACAD\TEKENING\GR21\21-1102

DATUM : 12-01-95

SCHAAL :

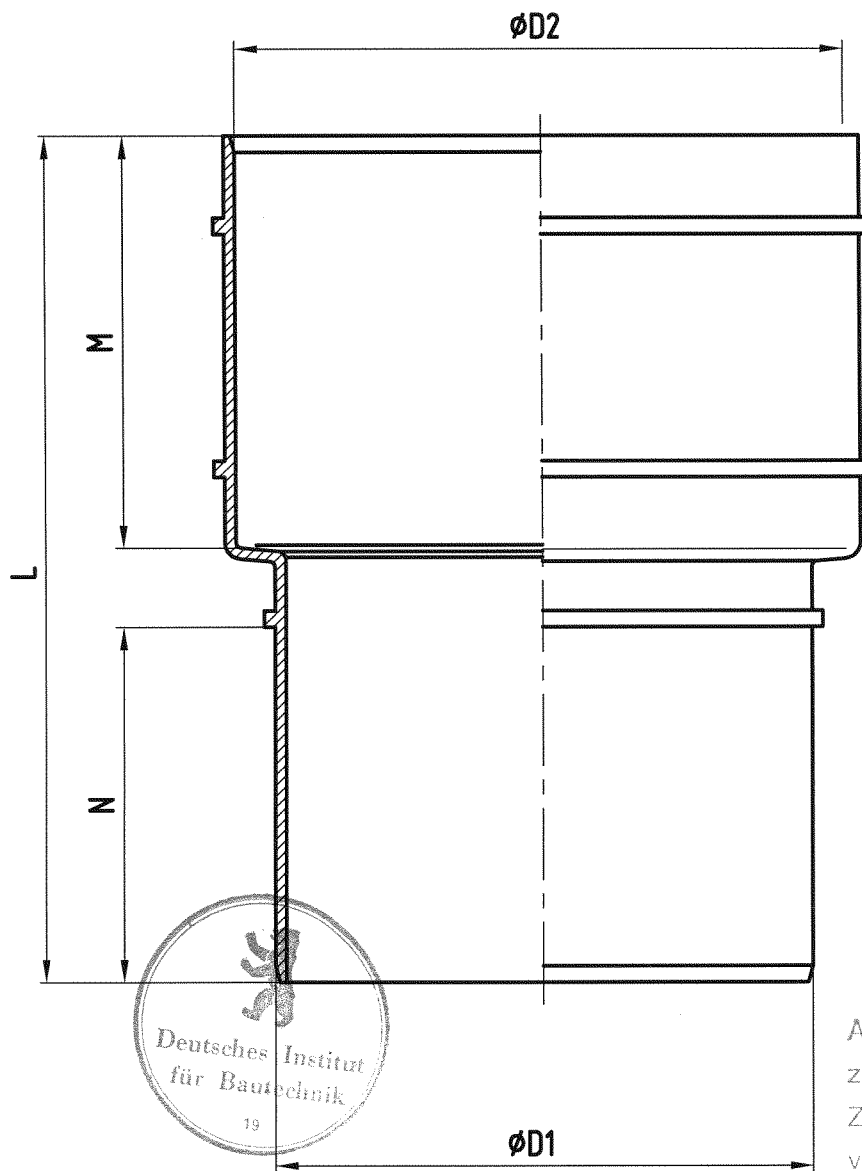
GETEK. J.Karreman

TEK.NR. 21-1102-4 NEDERLANDS

GEW. 2 10-07-95 jk

GEW. 1 22-05-95 jk

PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666



Anlage 6  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. **Z-7.2-3313**  
 vom **4. November 2005**

Nom.maait	$\phi D1$	$\phi D2$	L	M	N
80	80	89	149	70	65
100	98.5	113	155	75	65

**POLVA PIPELIFE** 

BENAMING :

Steekmof RENOFLEX (niet Trekvast)

POLVA PIPELIFE B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

CODE :  
 T:\ACAD\TEKENING\GR21\21-1099

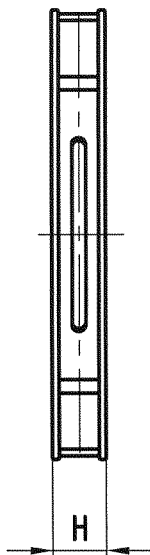
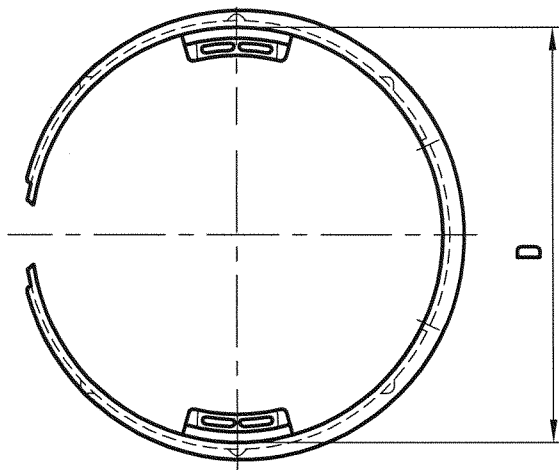
DATUM : **26-01-95**

SCHAAL :

GETEK. **J.Karreman**

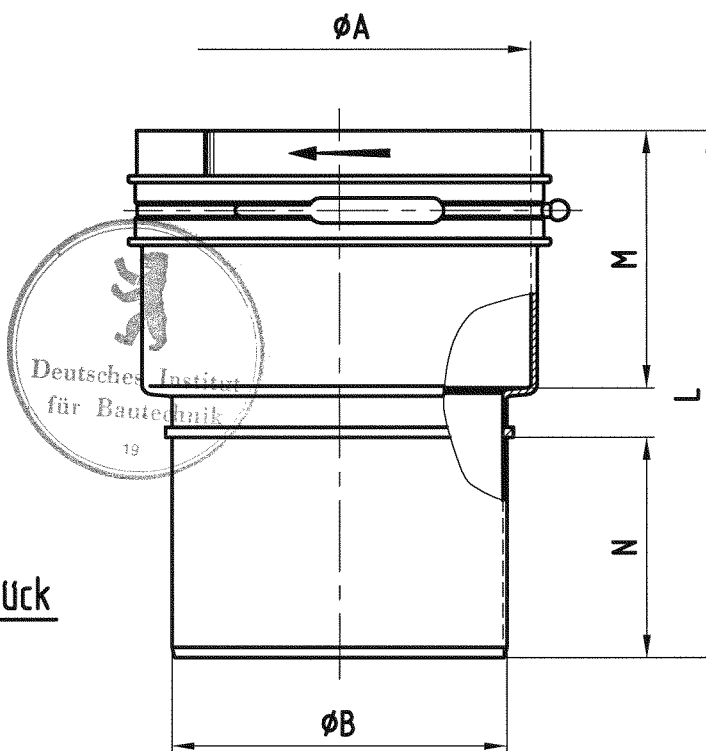
TEK.NR. **21-1099-4** NEDERLANDS

GEW. 4 02-12-98 j.k.  
 Lengtematen  $\phi 80$   
 GEW. 3 28-08-95 jk



Sicherheitsring

	D	H
NW 80	96	16
NW 100	122	16
NW 130	150	20



Recht Anschlussstück

Anlage 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
vom 4. November 2005

	$\phi A$	$\phi B$	M	N	L
NW 80	89	80	70	65	149
NW 100	113	98.5	75	65	155
NW 130	141	130	117	73	208



BENAMING :

Recht Anschlussstück RENOFLEX

PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

CODE :

DATUM : 11-01-95

SCHAAL :

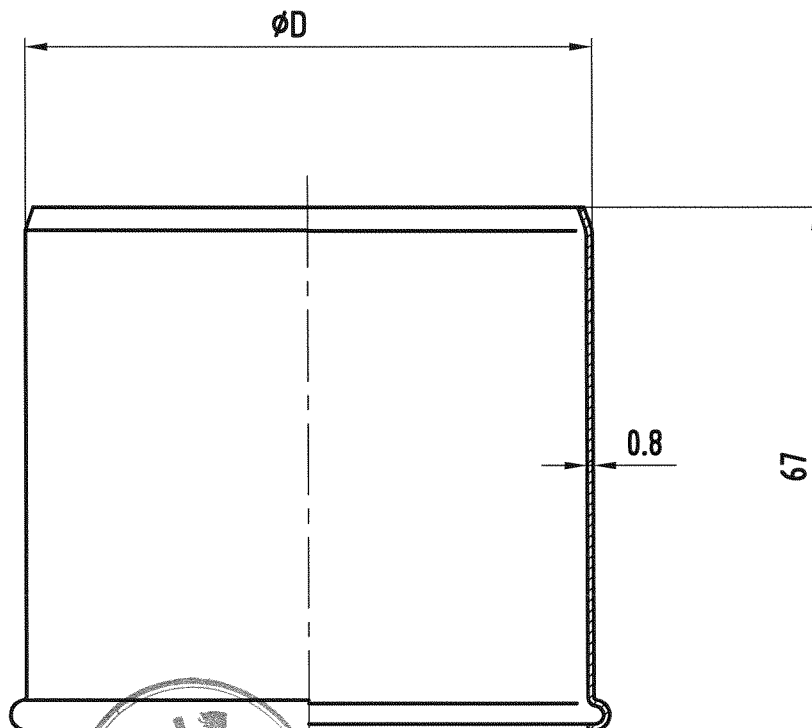
GETEK. J.Karreman

TEK.NR. 21-1101-4

DUITS

GEW. 6 07-07-99 j.k. + 130 mm

GEW. 5 02-12-98 j.k. Maat M  $\phi 80$



Anlage 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. **Z-7.2-3313**  
vom **4. November 2005**

Abmessung	$\phi D$
NW 80	75.5
NW 100	95.2
NW 130	125.5

130 onder voorbehoud !

Werkstoff :

RVS 316L  
RVS 316Ti

Al 99.5  
Al Mg 2-3  
Al Mg Si 0.5

**POLVA PIPELIFE**

BENAMING :

Edelstahl Stützhülse

CODE :

DATUM : **12-01-95**

SCHAAL :

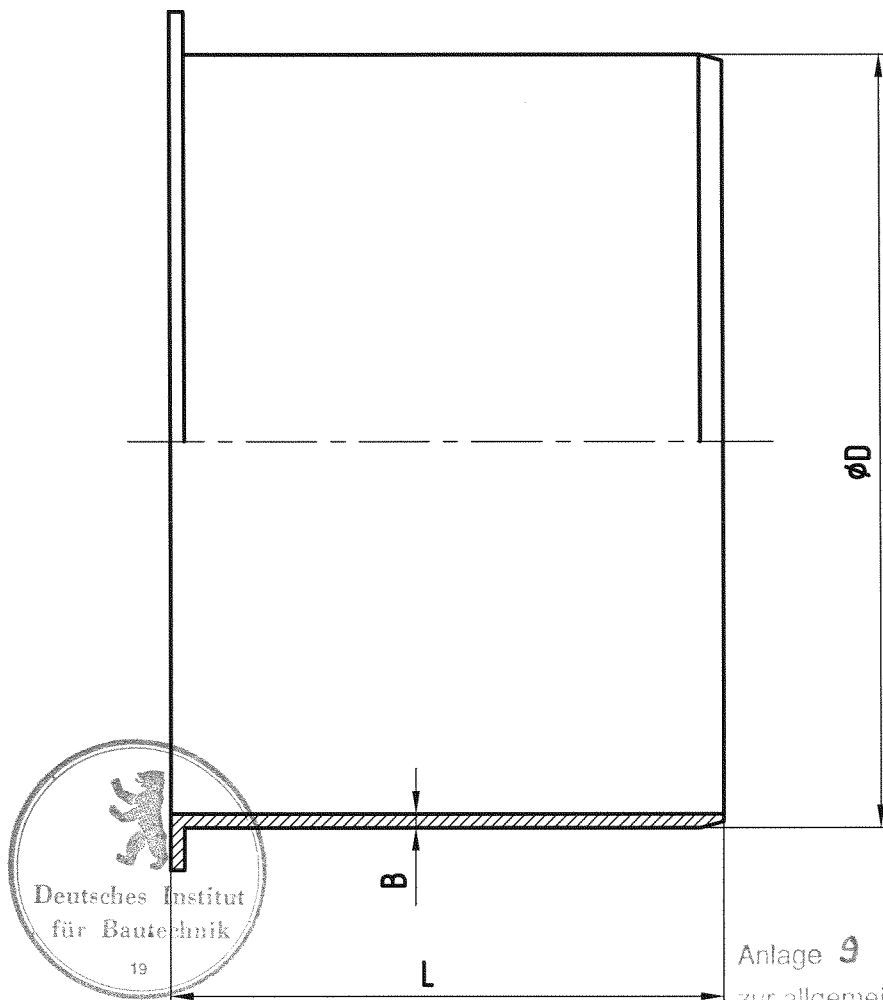
GETEK. **J.Karreman**

POLVA PIPELIFE B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

TEK.NR. **21-1109-4**

DUIJS

GEW. 3 09-07-99 j.k. + 130 mm  
GEW. 2 29-08-95 jk



Anlage 9  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
vom 4. November 2005

Abmessung	$\phi D$	L	B
NW 80	80.3	63	1.5
NW 100	100.6	74	2.2
NW 130	127.5	102	2.2

**PIPELIFE**

BENAMING :

PVDF Abstützring

PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

CODE :

DATUM : 12-01-95

SCHAAL :

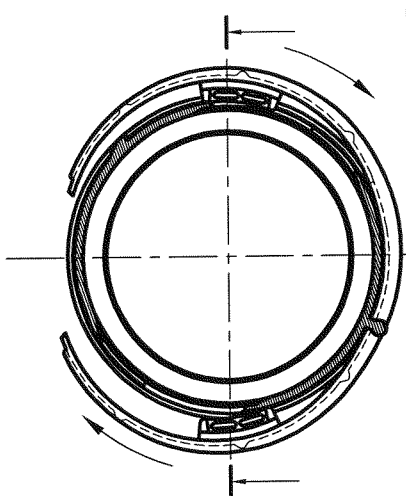
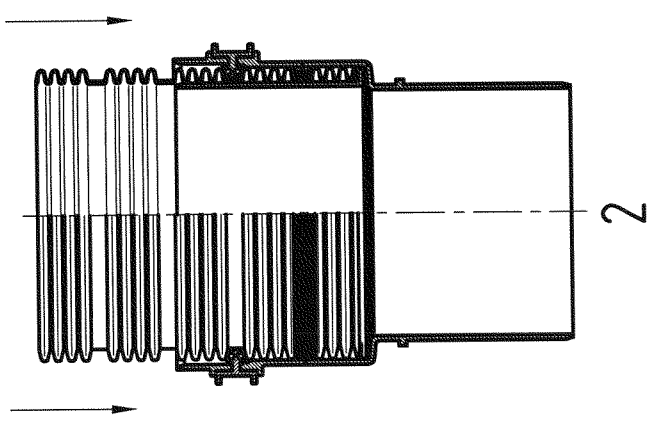
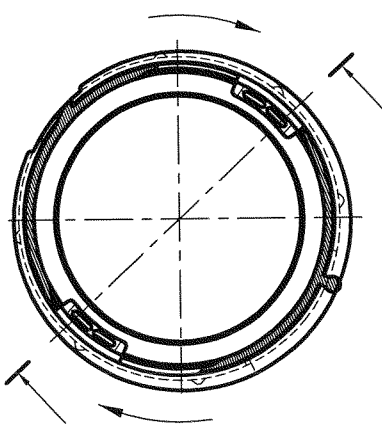
GETEK. J.Karreman

TEK.NR. 21-1108-4 DUTS

GEW. 2 07-07-99 j.k.  
Toevoeging 130 mm

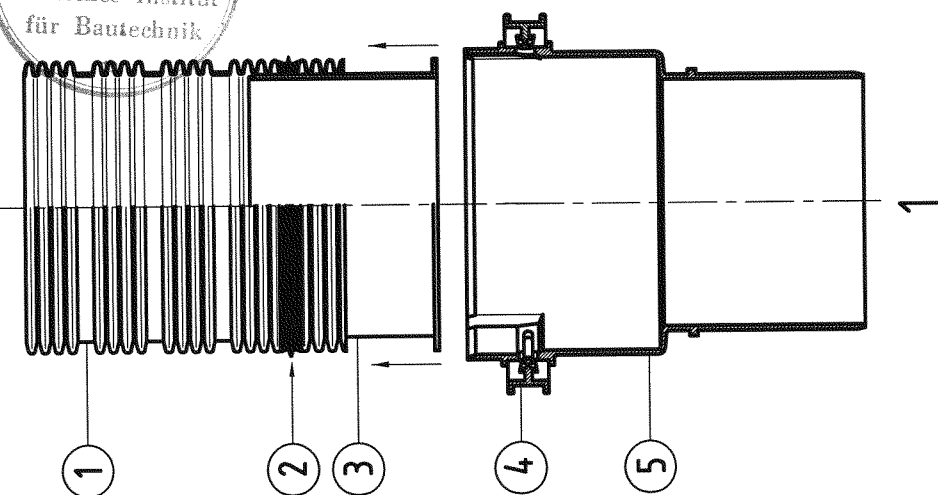
GEW. 1 15-08-95 jk




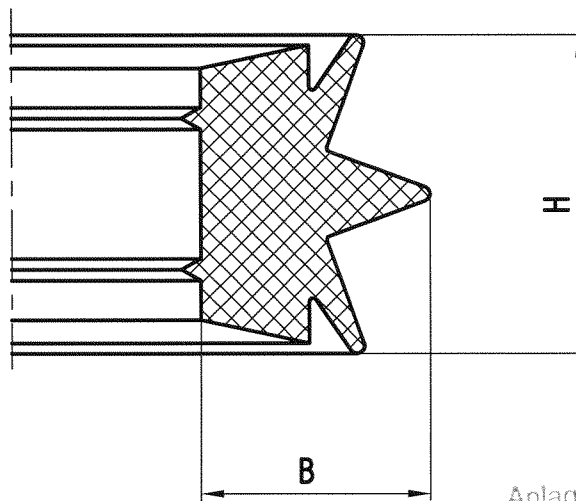
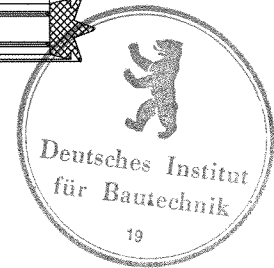
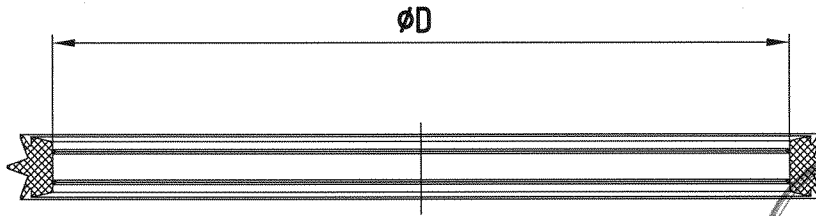


Deutsches Institut  
für Bautechnik

Anlage 10  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
vom 4. November 2005



	
BENAMING : <b>Montage volgorde Borgringkoppeling rookgasafvoer.</b>	
CODE : T:\ACAD\TEKENING\B21\21-1084	TEK.NR. <b>21-1084-3</b>
DATUM : <b>06-01-95</b>	GEFK. <b>J.Karreman</b>
SCHAAL. : <b>1 : 2</b>	TEL. 0208-355555 TELEFAX 0208-355666
POLVA PIPELIFE B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN	
GEM. 1 14-04-95 JK	GEM. 2



Anlage 11  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-7.2-33 13  
vom 4. November 2005

Nominale maat	$\phi D$	B	H
80	77	5.0	7.6
100	98	6.1	8.4
130	126	6.8	10.2

**Materiaal :**  
Siliconen rubber  
55  $\pm$  5° IRHD  
Kleur : Steenrood

GEW. 3 15-09-00 j.k.  
ø80 Maat H 6.6=7.6  
GEW. 2 07-07-99 j.k.  
Toevoeging 130 mm



BENAMING :

Afdichtingsring voor RENOFLEX rookgasafvoerlang

PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

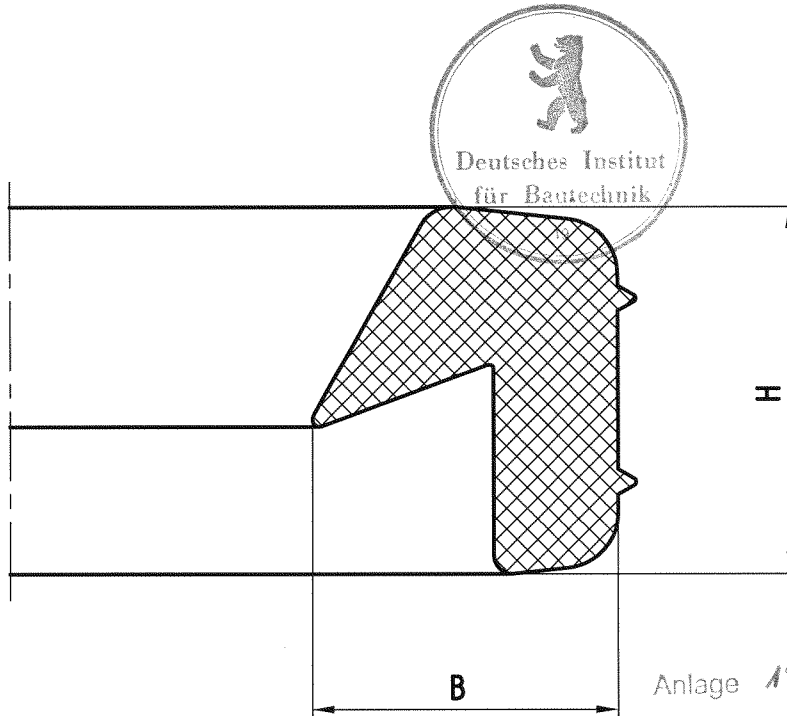
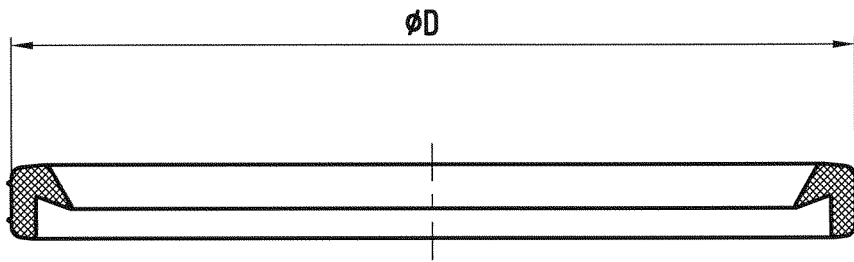
CODE :

DATUM : 10-01-95

SCHAAL :

GETEK. J.Karreman

TEK.NR. 21-1092-4 NEDERLANDS



Anlage 12  
zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
vom 4. November 2005

Nom.maaf	$\phi D$	H	B
80	92.5	8.5	6.2
100	116	10	8.4
130	147	11.4	10

**Materiaal :**

Siliconen rubber

55<sup>±5°</sup> IRHD

Kleur : Steenrood

GEW. 2 07-07-99 J.W. v. V.  
130 Toegevoegd

GEW. 1 10-07-95 jk



BENAMING :

Afdichtingsring voor RENOFLEX (Star)

PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

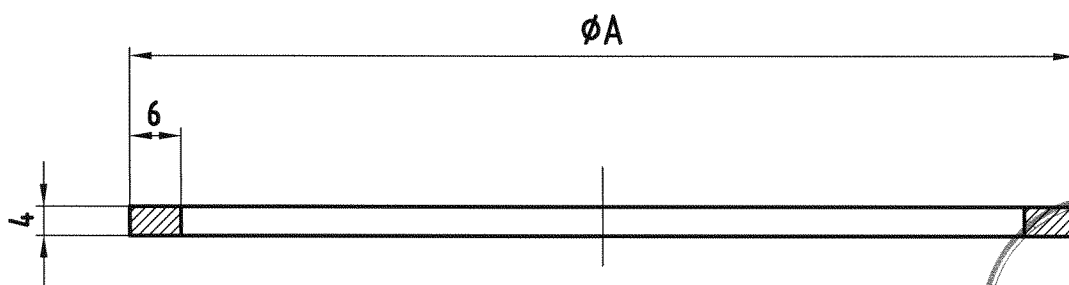
CODE :

DATUM : 10-01-95

SCHAAL :

GETEK. J.Karreman


TEK.NR. 21-1094-4 NEDERLANDS

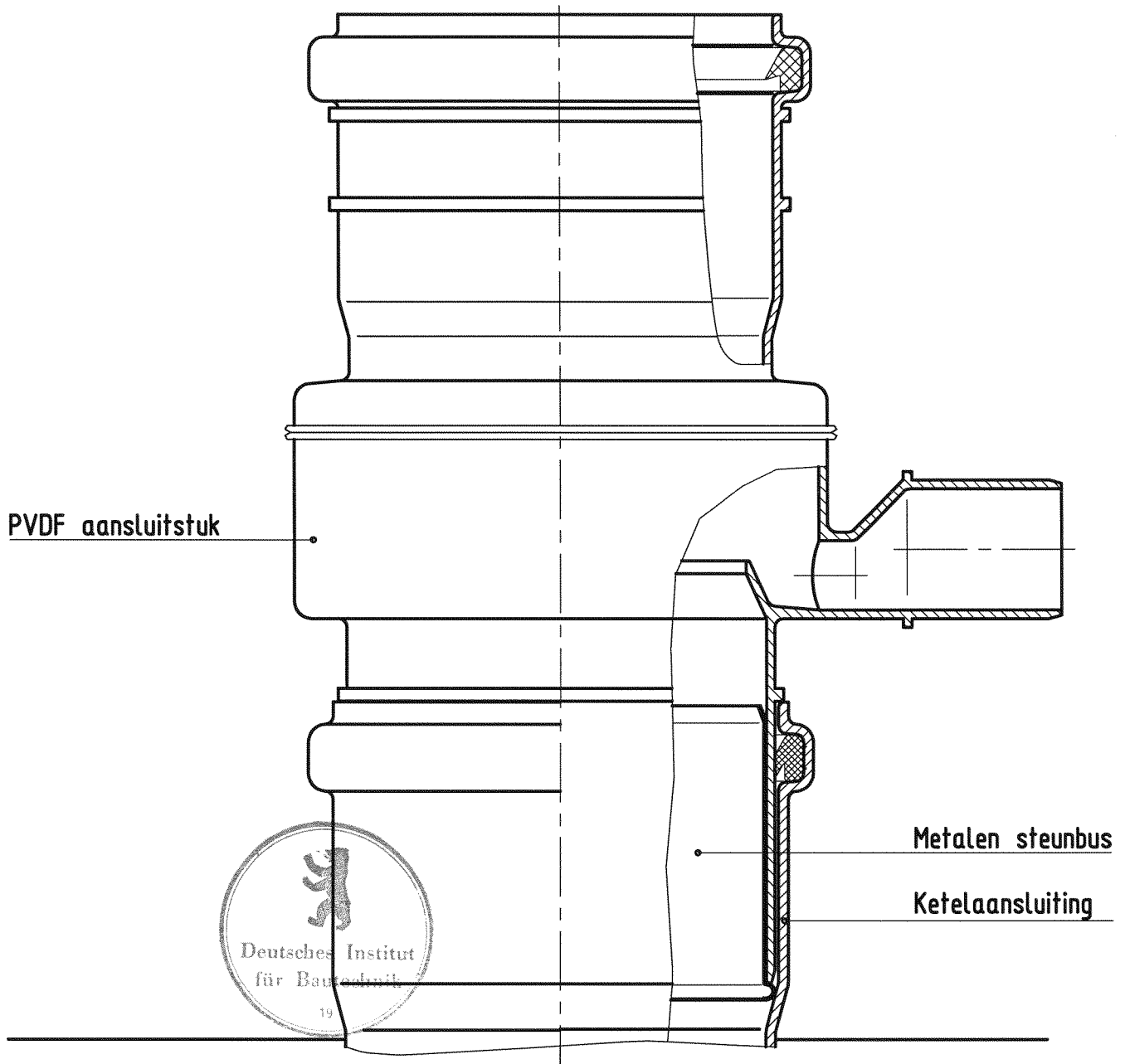


Anlage 13  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
 vom 4. November 2005

Abmessung	$\phi A$
NW 80	87.5
NW 100	131.0
NW 130	131.0

Werkstoff :  
 Silikon  
 65 $\pm$ 5° IRHD  
 Farbe : Steinrot

GEW. 2 07-07-99 j.k. Toevoeging NW130 GEW. 1 11-07-95 jk			CODE :
	BENAMING : <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <u>Deckel Abdichtungsring</u> </div>		DATUM : 10-01-95
			SCHAAL :
	PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666		GETEK. J.Karreman
			TEK.NR. 21-1095-4 <span style="float: right;">DUITS</span>



Anlage 14  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
 vom 4. November 2005

**POLVA PIPELIFE** 

BENAMING :

Montage PVDF aansluitstukken op ketel.

CODE :  
 C:\TEKENING\PROD-GR\GR21-9\21-1144

DATUM : 15-08-95

SCHAAL :

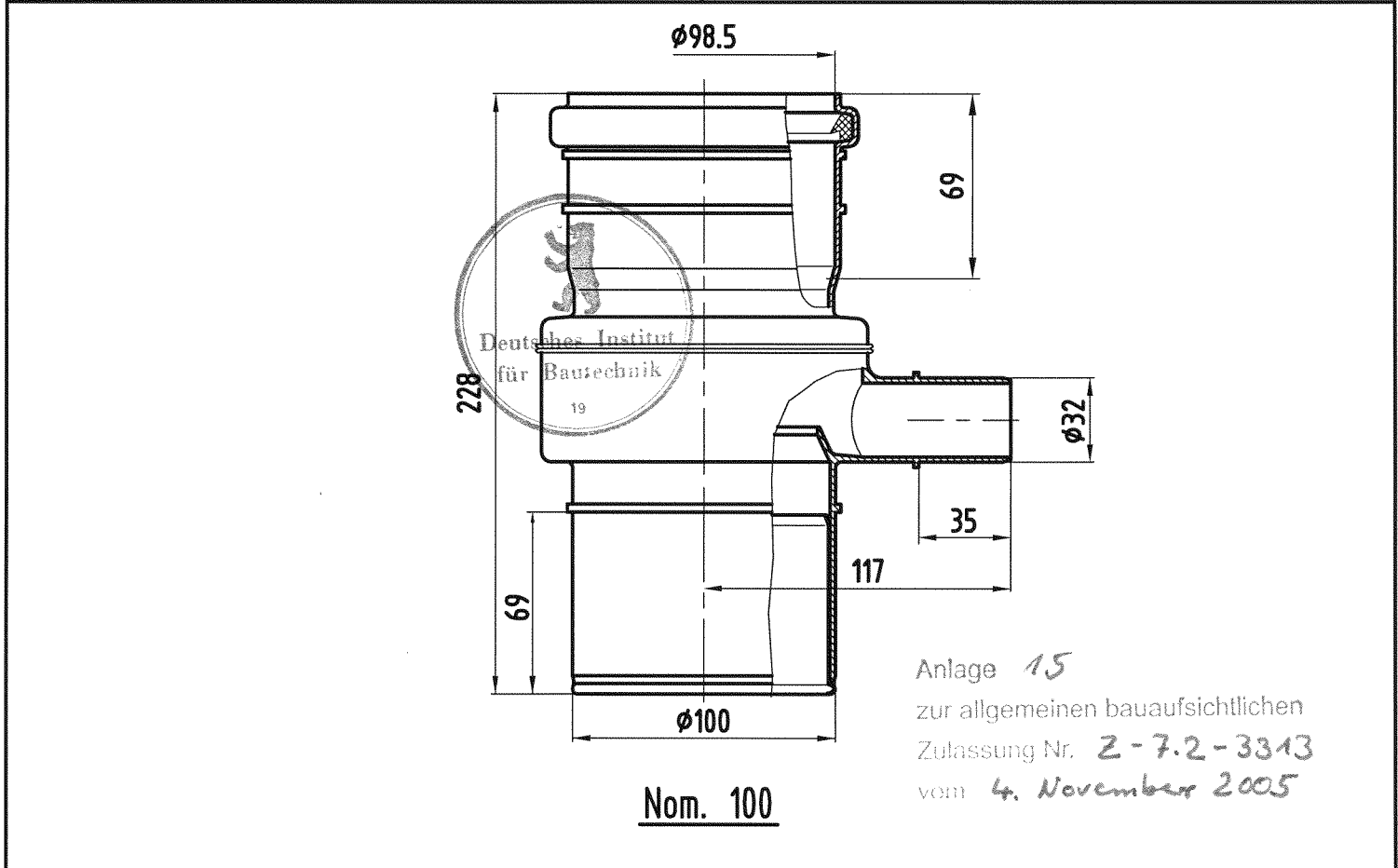
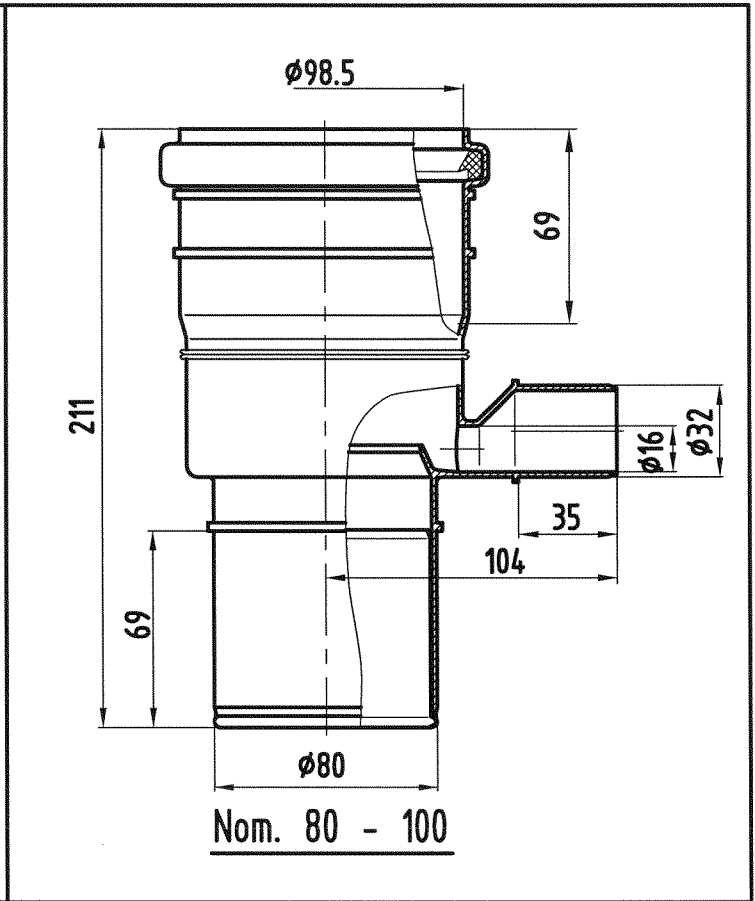
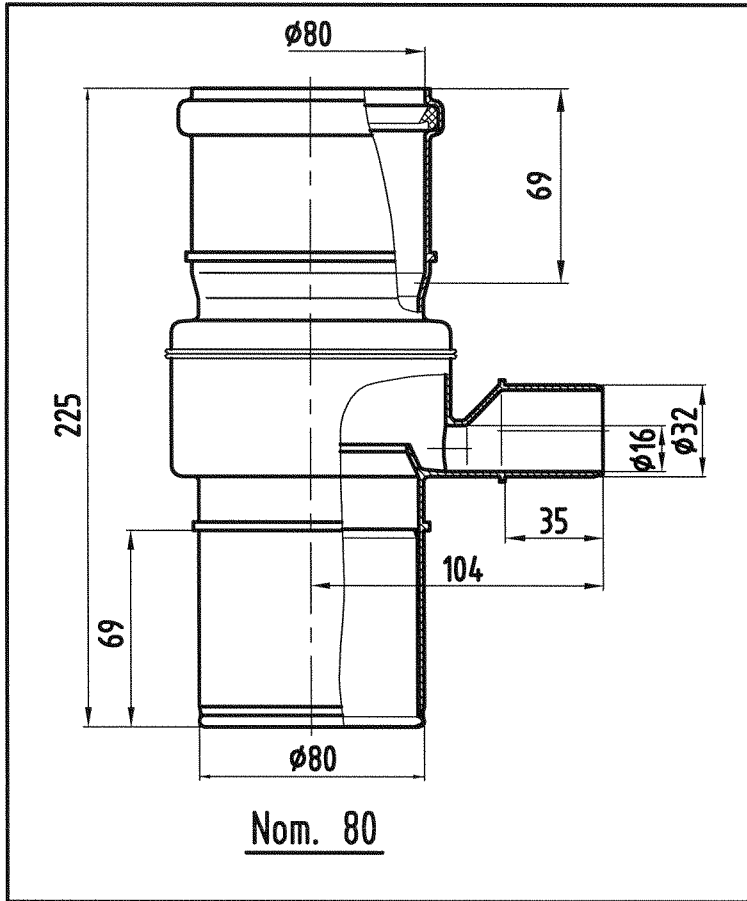
GETEK. J.Karreman

TEK.NR. 21-1144-4 NEDERLANDS

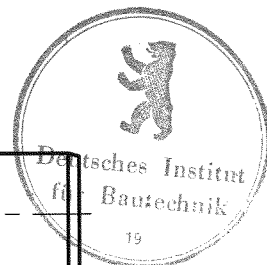
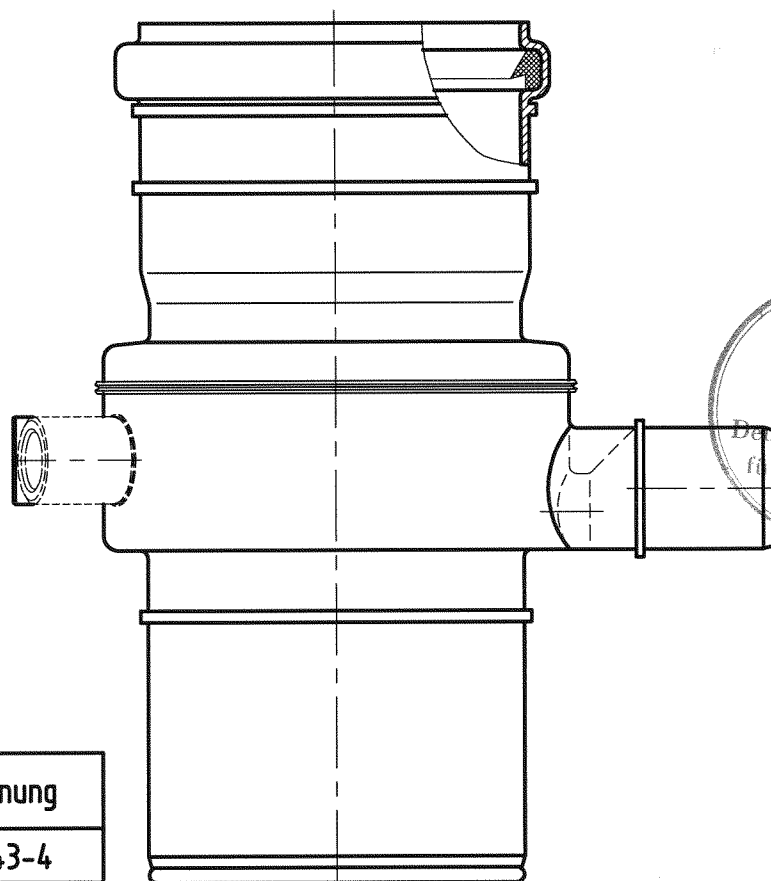
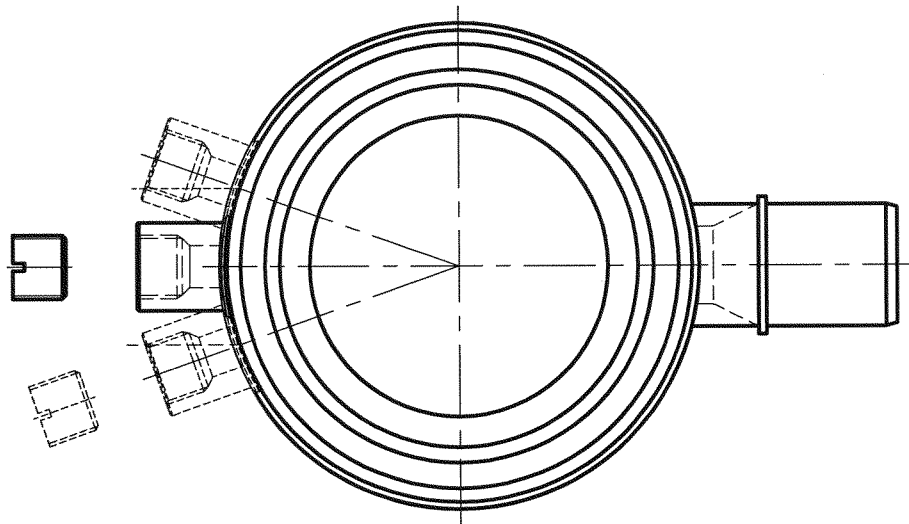
GEW. 2

GEW. 1

POLVA PIPELIFE B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666



GEW. 2 GEW. 1 09-07-99 j.v.V Tuif v.d. NW 100			CODE :
	BENAMING : <b><u>Ketelaansluitstuk met Condensafvoer</u></b>		DATUM : 14-08-95
			SCHAAL :
	PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666		GETEK. J.Karreman
			TEK.NR. 21-1143-4 <span style="float: right;">NEDERLANDS</span>



Abmessung	Zeichnung
NW 80 x 80	21-1143-4
NW 100 x 100	21-1143-4
NW 80 x 100	21-1143-4
NW 100 x 130	21-1229-4
NW 130 x 130	21-1229-4

Anlage 16  
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
 Zulassung Nr. Z-7.2-3313  
 vom 4. November 2005

GEW. 4 20-06-00 j.k.  
 MEETNIPPELS  
 GEW. 3 09-07-99 j.k.  
 TOEVOEGING 130



BENAMING :

Kesselansluitstuk met condensablauf  
 und mess-stutzen

PIPELIFE NEDERLAND B.V. POSTBUS 380 1600 AJ ENKHUIZEN TEL: 0228-355555 TELEFAX 0228-355666

CODE :

DATUM : 23-01-95

SCHAAL :

GETEK. J.Karreman

TEK.NR. 21-1098-4

DUITS