

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 7. März 2006
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-210
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 54-1.7.2-9/06

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.2-1104

Antragsteller:

ALPHACAN Omniplast GmbH
35627 Ehringshausen

Willi Skoberne
Albert-Einstein-Ring 20
64342 Seeheim-Jugenheim

Cox Geelen b.v.
Emmastraat 92
6245 HZ Eijsden
NIEDERLANDE

Zulassungsgegenstand:

System-Abgasleitung
T120 P1 W 2 O50 L00

Geltungsdauer bis:

16. März 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. *
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und 32 Anlagen.



* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-7.2-1104 vom 21. März 2001, ergänzt durch Bescheide vom 28. Mai 2001 und vom 7. Januar 2004.

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: T120 P1 W 2 O50 L00.

Die System-Abgasleitung besteht im Wesentlichen aus Rohren und Formstücken mit Steck- und Schraubverbindungen aus Polypropylen 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 oder an Gebäuden nach DIN 18160-1:2001-12 bestimmt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt System-Abgasleitung

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die System-Abgasleitung besteht aus aus Rohren und Formstücken aus Polypropylen und den Dichtungen aus Elastomermaterial. Die Gasdurchlässigkeit der System-Abgasleitung darf bei einem statischen Überdruck von 1000 Pa an ihrer inneren Oberfläche gegenüber der äußeren, den Wert von $50 \text{ l}/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$, bezogen auf die innere Oberfläche, nicht überschreiten.

2.1.1 Die Rohre und Formstücke bestehen aus Polypropylen und müssen den nachstehenden Werkstoffkennwerten und den werkstoffbezogenen Anforderungen nach DIN 19560 entsprechen.

Eigenschaften	Prüfgrundlage	Material A (PPs) grau	Material B (PPs) transluzent
Streckspannung N/mm ²	DIN ISO 527/	30 ± 5	30 ± 5
Streckdehnung %	DIN EN 20527-1	≥ 9	≥ 9
Bruchspannung N/mm ²		≥ 15	≥ 15
Bruchdehnung %		≥ 100	≥ 100
E-Modul N/mm ²		1200 ± 200	1200 ± 200
Schmelztemperatur °C	DSC-Analyse	≥ 155	≥ 155
Vicat-Erweichungstemperatur °C	DIN EN ISO306/ B 50	≥ 78	≥ 78
Schmelzindex g/10min	DIN EN ISO 1133 190 °C / 5 kp	≤ 2,5	≤ 2,5
Dichte g/m ³	DIN 53479/A	0,92 ± 0,015	0,92 ± 0,015

Hinsichtlich der Form und Abmessungen der Probekörper und der Prüfbedingungen für die Ermittlung der Werkstoffkennwerte der Rohre und Formstücke gelten die Angaben des Prüfberichts AG 165 des TÜV Bau- und Betriebstechnik, München, vom 08.03.1994, AG 671 des TÜV Bau- und Betriebstechnik, München, vom 04.03.1998 und AG 1031 des TÜV Süddeutschland, München, vom 27.06.2000.

Form und Maße der Rohre und Formstücke müssen den Angaben der Anlagen 32 entsprechen. Für die Toleranzen der planmäßigen Abmessungen der Rohre und Formstücke gelten die Anforderungen der DIN 19560, Abschnitte 5.2 und 5.3.



2.1.2 Die Dichtungen für die Verbindung der Rohre und Formstücke sowie zur Abdichtung der Reinigungsverschlüsse müssen hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises den Festlegungen der Zulassungen Nr. Z-7.4-1095, Nr. Z-7.4-1096, Nr. Z-7.4-1291 oder Nr. Z-7.4-1636 oder Nr. Z-7.4-3015 entsprechen. Form und Abmessungen der Dichtungen müssen den Angaben der Anlagen 28 bis 30 entsprechen. Für die planmäßigen Abmessungen ist DIN ISO 3302-1 maßgebend.

2.2 Herstellung, Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Rohre und Formstücke sind werkmäßig herzustellen. Hersteller der Rohre und Formstücke sind die Firmen Omniplast GmbH & Co., Ehringshausen, Skoberne GmbH, 64342 Seeheim-Jugenheim, Hofbauer GmbH, 82152 Planegg und die Firma Haka, St.Gallen. Für das Herstellverfahren der Rohre und Formstücke gelten die Angaben des Prüfberichts AG 165 des TÜV Bau- und Betriebstechnik, München, vom 08.03.1994 und AG 671 des TÜV Bau- und Betriebstechnik, München, vom 04.03.1998.

2.2.2 Kennzeichnung

Die System-Abgasleitung, deren Verpackung, Beipackzettel oder Lieferschein sind vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der Produktklassifizierung T120 P1 W 2 O50 L00 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 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 32
2.1.2	Dichtungen	Übereinstimmungszeichen	bei jeder Lieferung	Z-7.4-1095, Z-7.4-1096, Z-7.4-1291, Z-7.4-1636 oder Z-7.4-3015
		Abmessungen		Anlagen 28 bis 30

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 und Formstücke	Gasdurchlässigkeit mit einer Verbindung	zweimal jährlich	50 l/(h · m ²) bei 1000 Pa
2.1.1	Rohre und Formstücke	Werkstoffkennwerte		Abschnitt 2.1.1
		Abmessungen		Anlagen 1 bis 32
2.1.2	Dichtungen	Übereinstimmungszeichen		Z-7.4-1095, Z-7.4-1096, Z-7.4-1291, Z-7.4-1636 oder Z-7.4-3015
		Abmessungen	Anlagen 28 bis 30	

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 Abgasleitung wird außen am Gebäude innerhalb eines Schachtes bzw. in einem Schutzrohr geführt. Die 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.

Der lichte Abstand von den Außenwandungen der Leitung zu den Schachtwänden muss bei rundem lichten Querschnitt der Abgasleitung im Schacht oder Schutzrohr mit rechteckigem lichten Querschnitt mindestens 2 cm, bei rundem lichten Querschnitt der Abgasleitungen im Schacht oder Schutzrohr mit rundem lichten Querschnitt mindestens 3 cm betragen; für raumluftunabhängige Feuerstätten können bei Verbrennungsluftansaugung von der Mündung über den Ringspalt zwischen Leitung und Schacht geringere Abstände gewählt werden, wenn das Gebläse der Feuerungseinrichtung die saugseitigen Widerstände überwindet.



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 V 18160-1:2006-01¹.

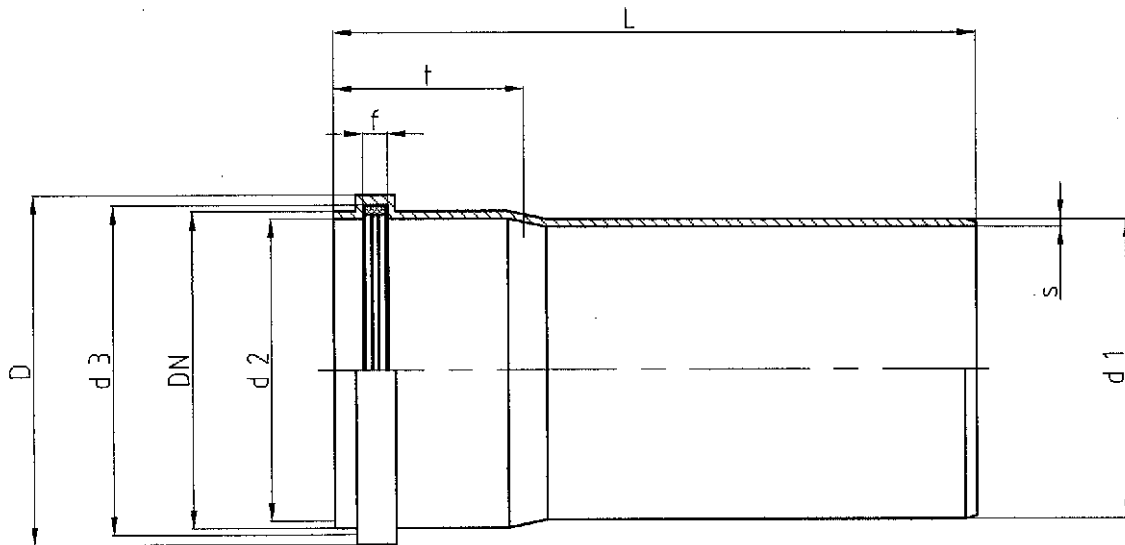
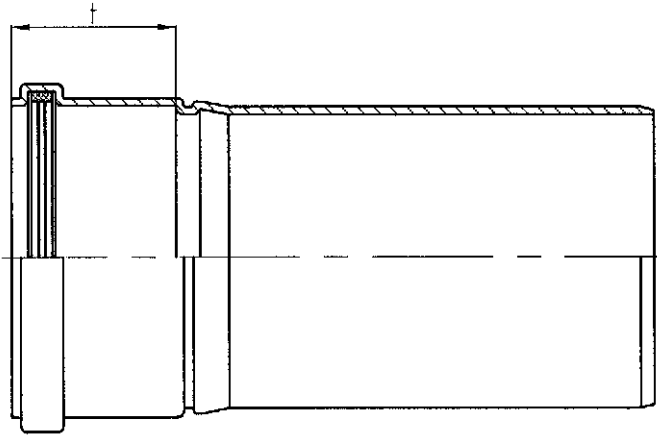
Die anrechenbare Bruchlast der Anschlussformstücke beträgt 1,0 kN.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der System-Abgasleitungen gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1:2006-01 sowie die Montageanleitung des Antragstellers.

Kersten

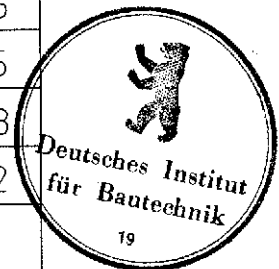




DN	d1 tol	D	t	s	f	d2	d3
50	50 +0.3	64	58	1.8	7.8	50.5	59.6
60	60 +0.4	74	55	1.8	7.8	61.0	69.5
70	75 +0.4	89	61	1.9	7.8	75.5	84.5
80	80 +0.4	94	55	2.0	8.0	80.5	89.6
100	110 +0.4	128	58	2.7	9.1	110.5	120.6
125	125 +0.4	145	75	3.1	10.4	125.5	137.5
150	160 +0.4	184	83	3.9	11.7	160.5	174.3
200	200 +1.0	227	122	4.9	13.4	201.2	216.2

L = 150 - 3000 mm

Länge L gilt für alle Größen



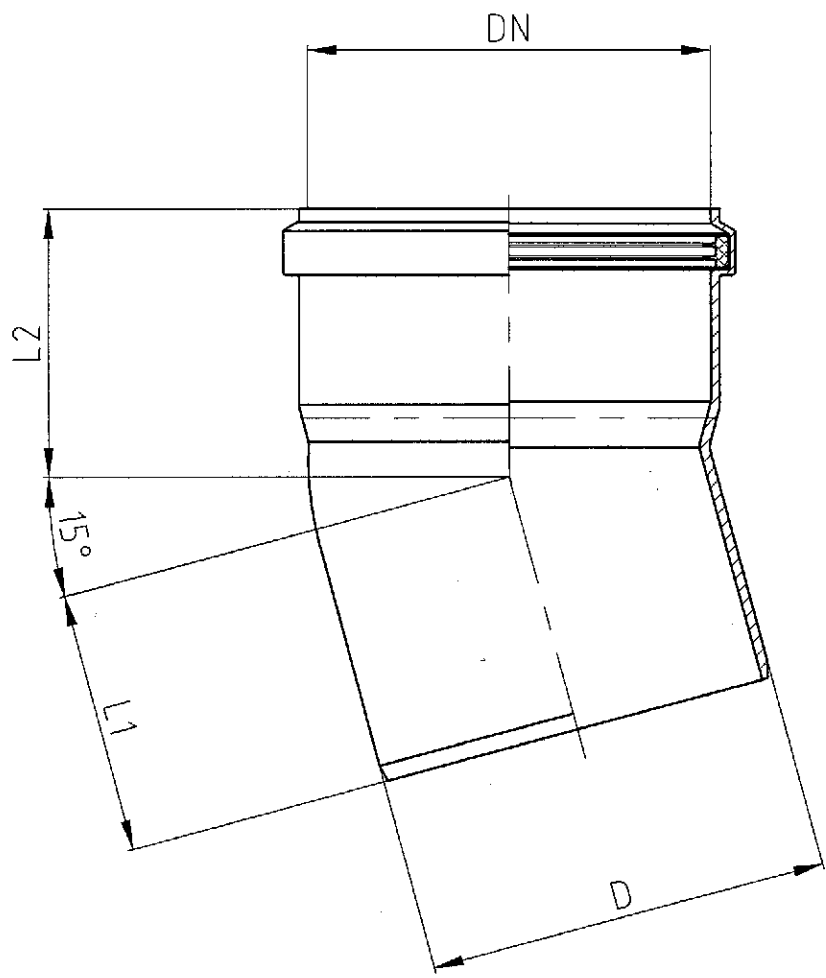
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Rohr DN 50 - 200

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-1104
vom 7. März 2006



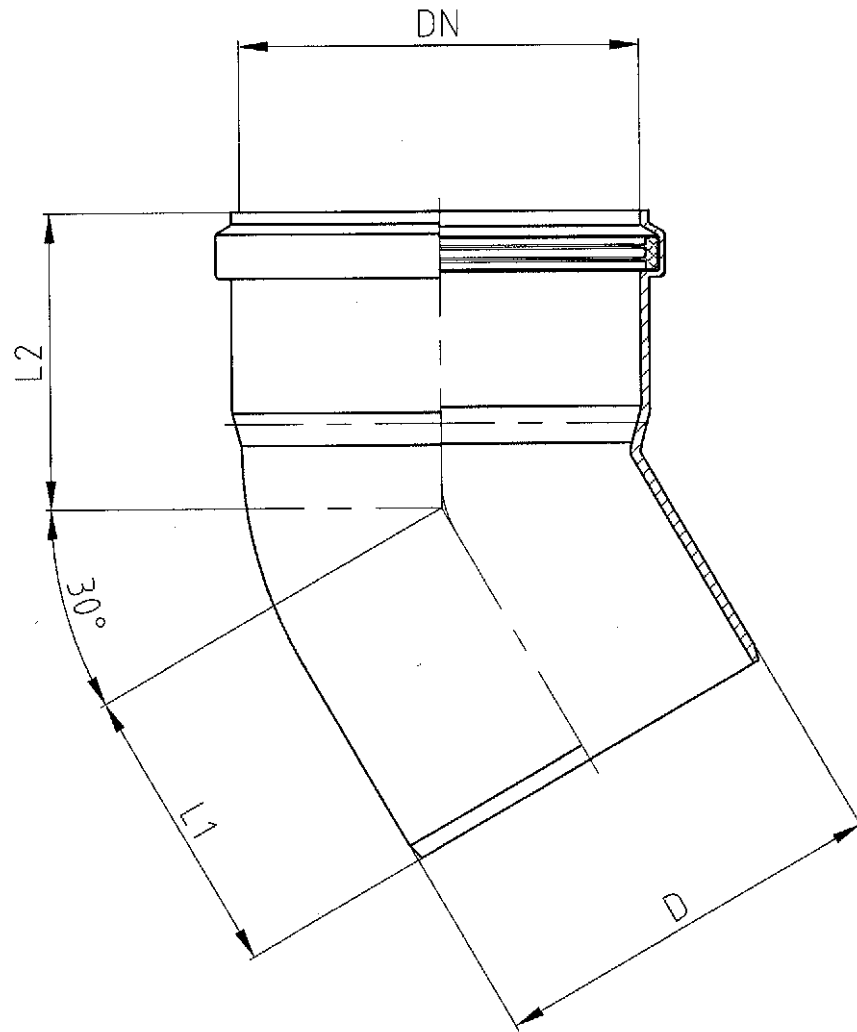
DN	D	L1	L2
50	50	58	58
60	60	70	80
70	75	62.5	61.9
80	80	90	90
100	110	72.5	79.5
125	125	89	77
150	160	120	95



SKOBERNE
 Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.
 Bogen 15°

Anlage 2
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. *Z-7.2-1104*
 vom *7. März 2006*



DN	D	L1	L2
50	50	61	60
60	60	70	80
70	75	77	79
80	80	90	90
100	110	80.5	90
125	125	89	92
150	160	120	108



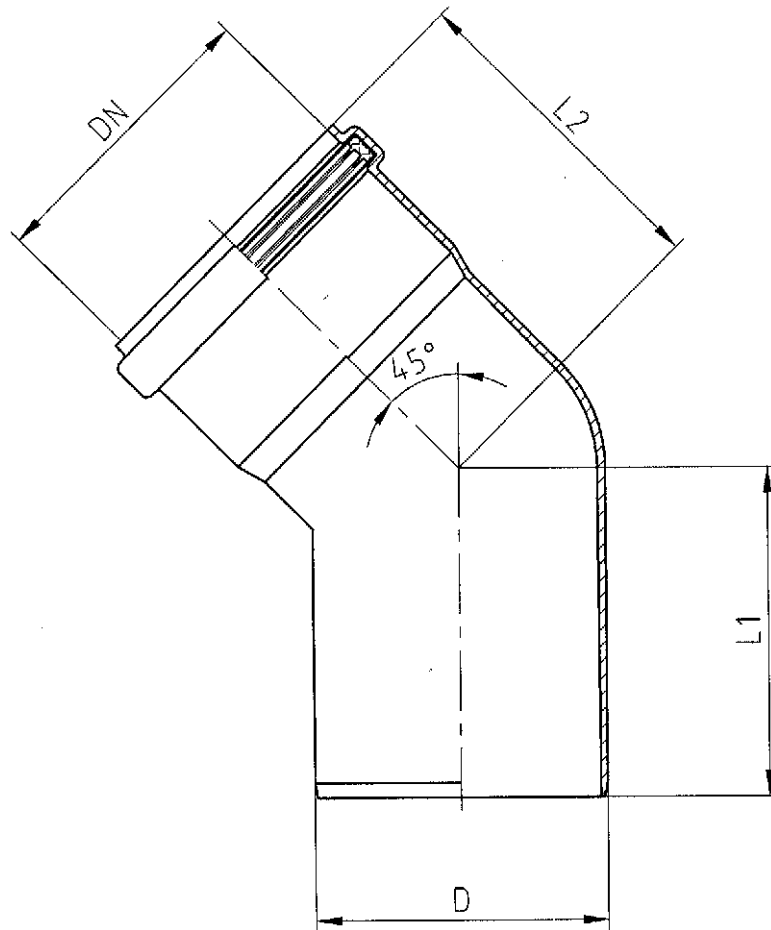
Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Bogen 30°

Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.2-1104
 vom 7. März 2006



DN	D	L1	L2
50	50	50	50
60	60	70	80
70	75	75	72
80	80	90	90
100	110	85	90
125	125	98	98.8
150	160	120	130



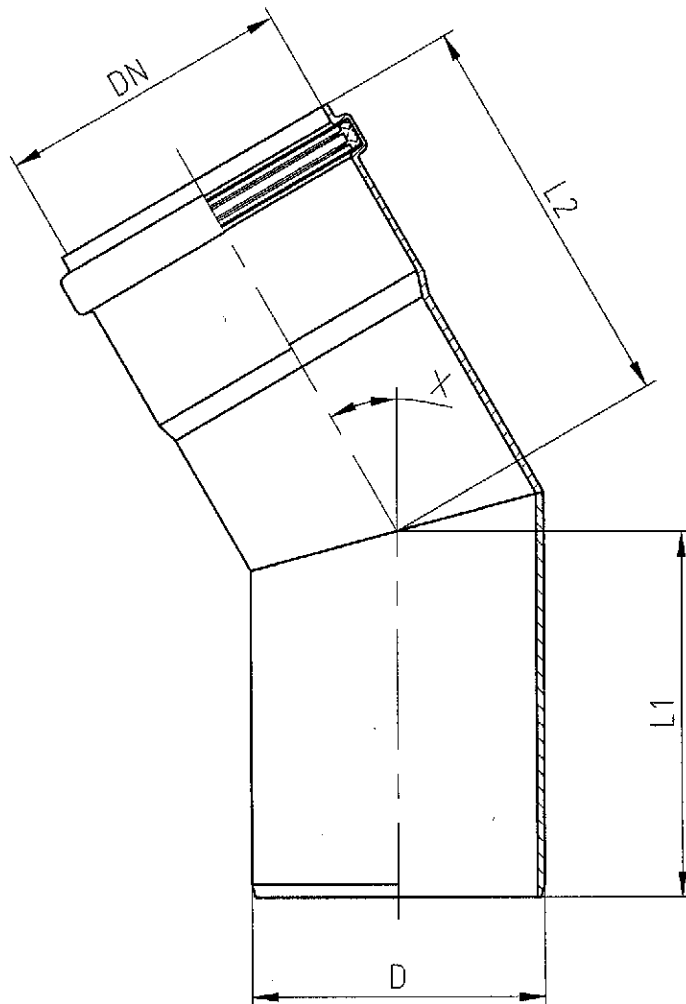
Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Bogen 45°

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. 2-7.2-1104
 vom 7. März 2006



DN	D		L1	L2
60	60		85	95
70	75		100	100
80	80		100	110
100	110		110	120
200	200	15°	150	200
		30°	165	210
		45°	180	225
		X = 15°, 30°, 45°		



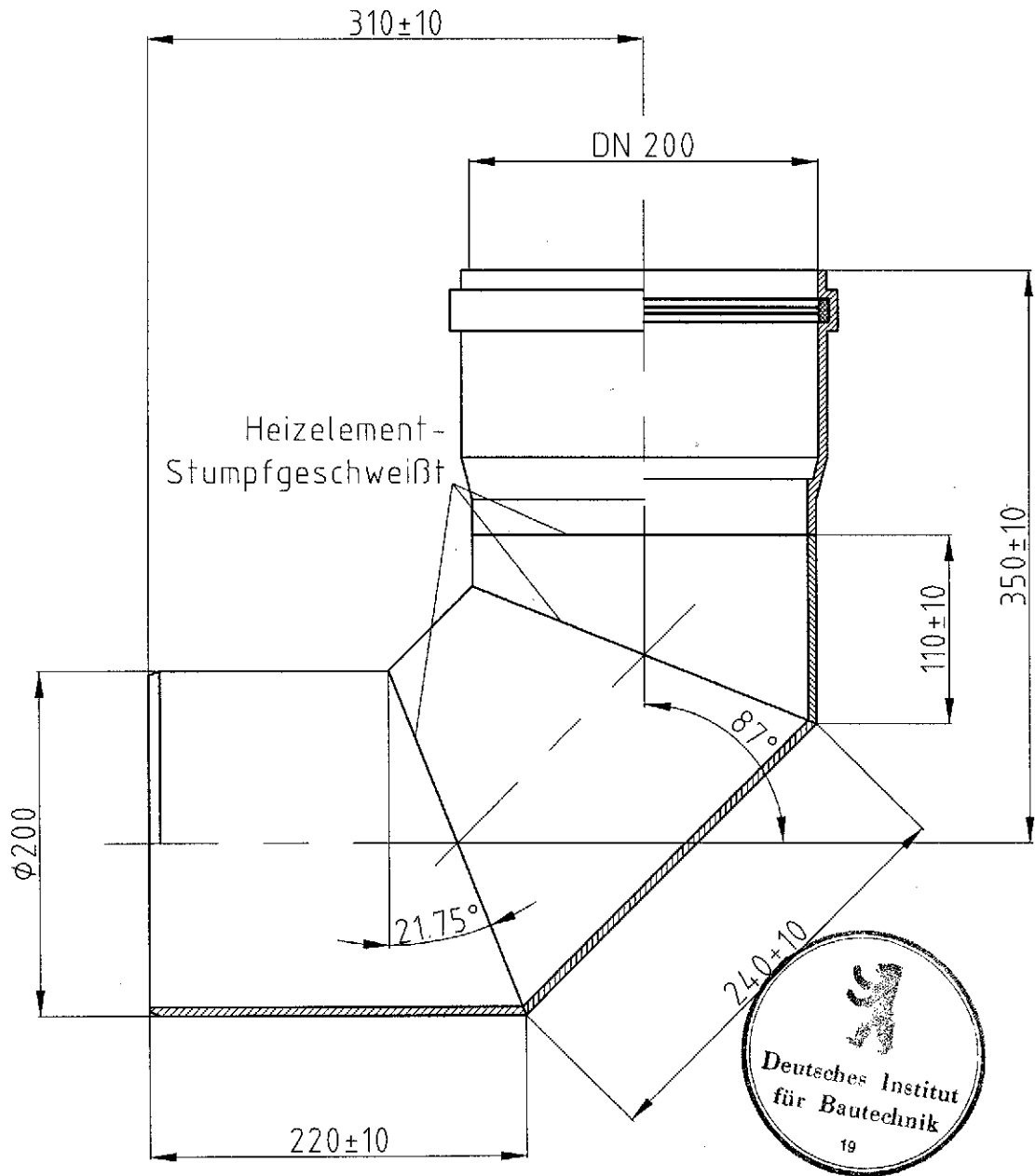
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Bogen 15° - 45°
geschweißt

Anlage 5

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.2-1104
vom 7. März 2006



SKOBERNE

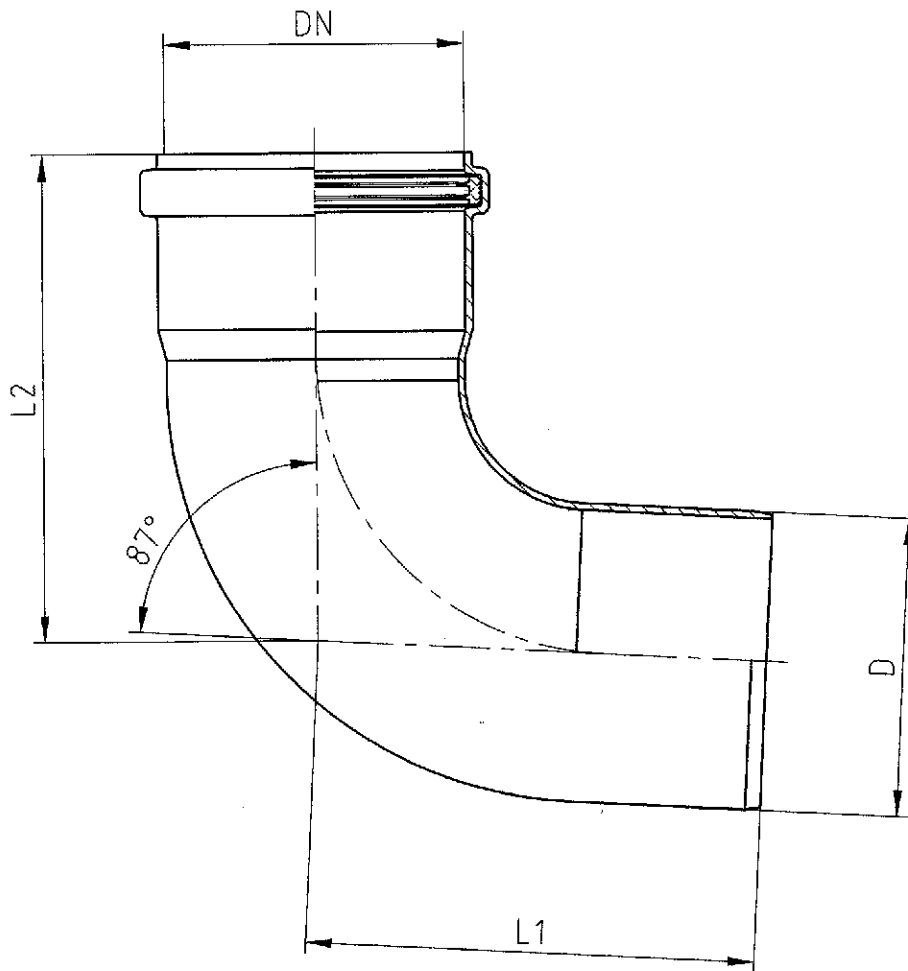
Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Bogen 87° DN 200

Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. *Z-7.2-1104*
 vom *7. März 2006*



DN	D	L1	L2	Bemerkung
50	50	80.5	78.9	
60	60	110	120	mit Innenradius
70	75	95.5	93.9	
80	80	120	130	mit Innenradius
100	110	110	120	
125	125	147	144.1	
150	160	163	159	



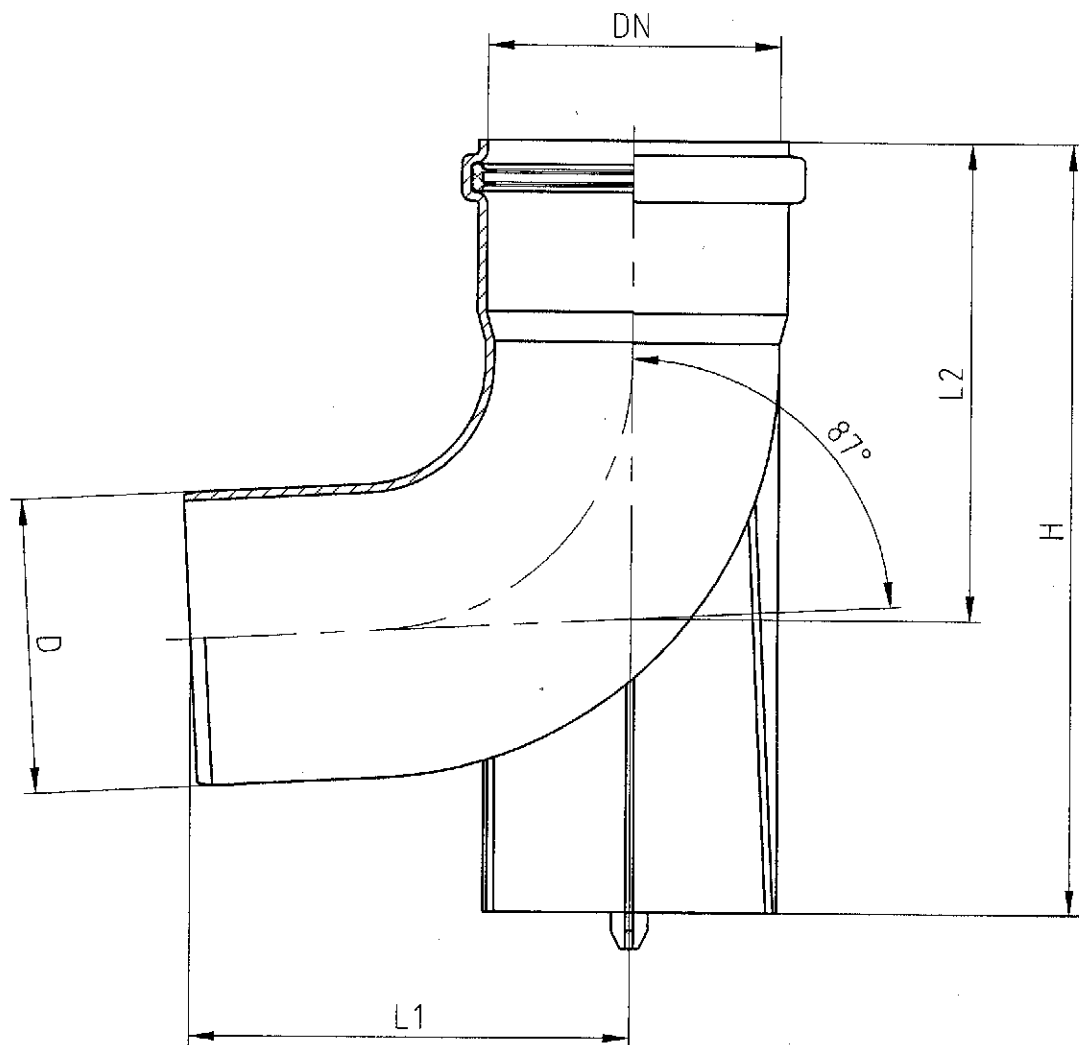
Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Bogen 87°

Anlage 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. 2-7.2-1104
 vom 7. März 2006



DN	D	H	L1	L2
50	50	160	75	80
60	60	180	110	120
70	75	190	100	120
80	80	210	120	130
100	110	230	110	120
125	125	265	147	125
150	160	300	163	160



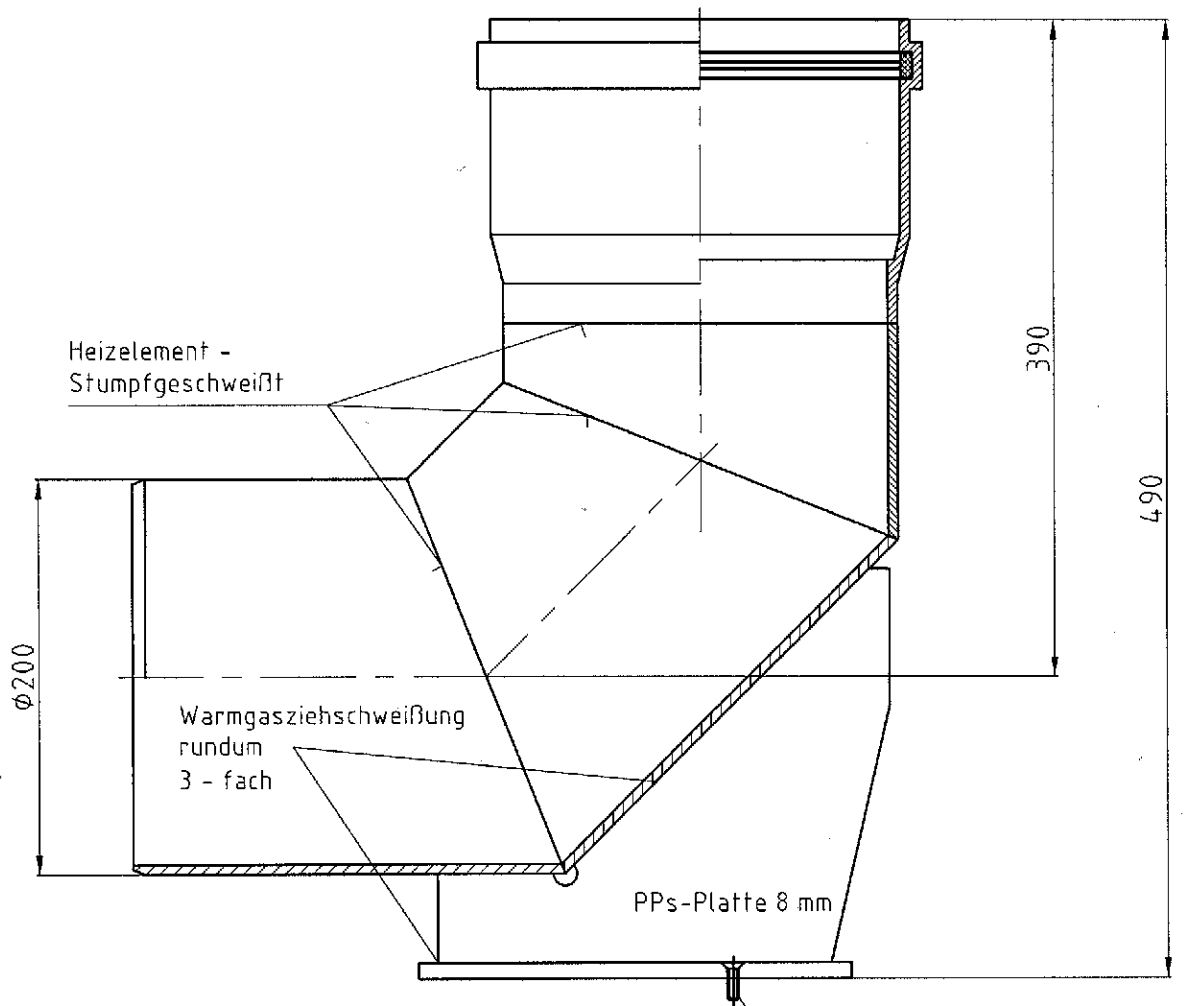
Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Stützbogen 87°

Anlage 8

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. 2-7.2-1104
 vom 7. März 2006



Heizelement -
Stumpfgeschweißt

390

467

∅200

Warmgasziehschweißung
rundum
3 - fach

PPs-Platte 8 mm



SKOBERNE

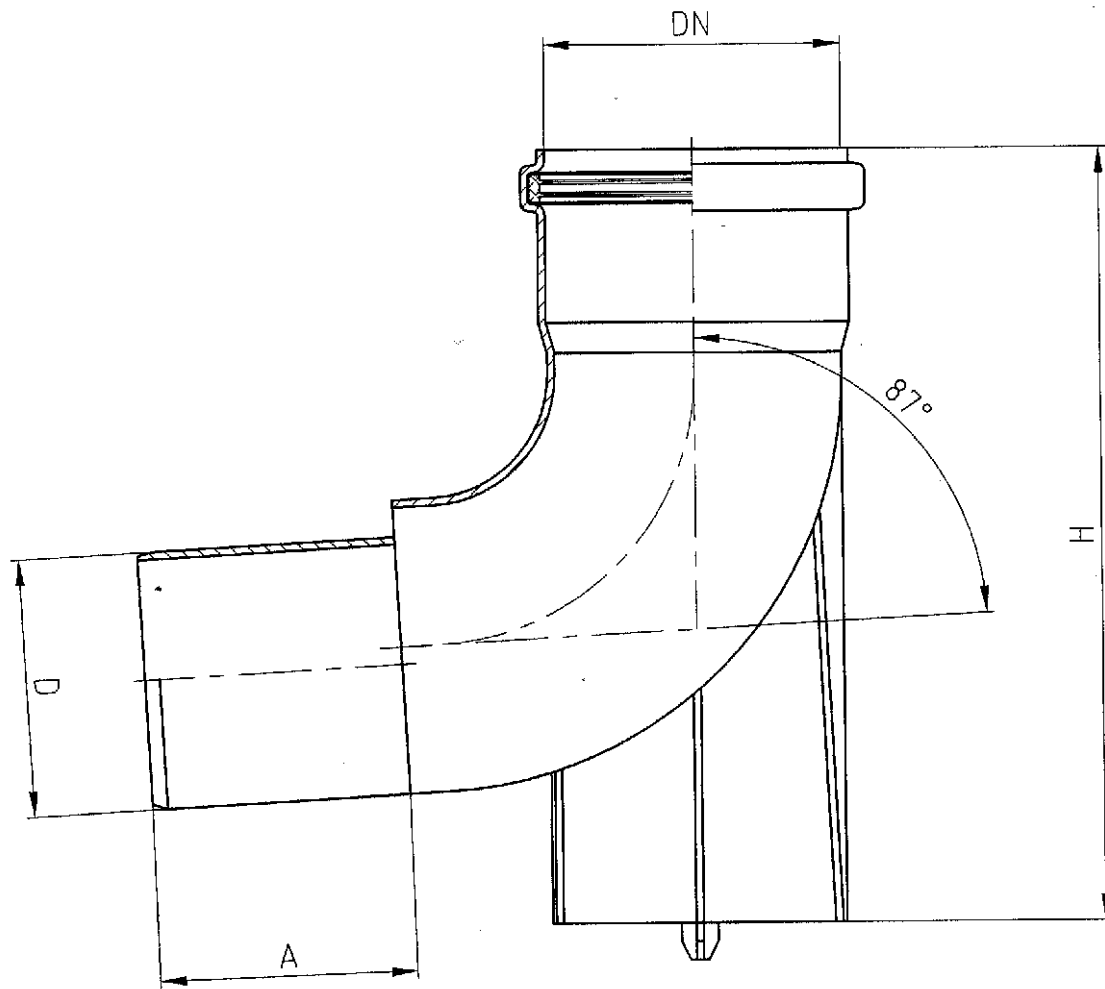
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Stützbogen DN 200

Anlage 9

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-1104
vom 7. März 2006



DN	D	A	H
80	60	80	210
80	75	80	210
100	75	70	230
100	80	75	235
125	110	85	265
150	110	85	295
150	125	80	300

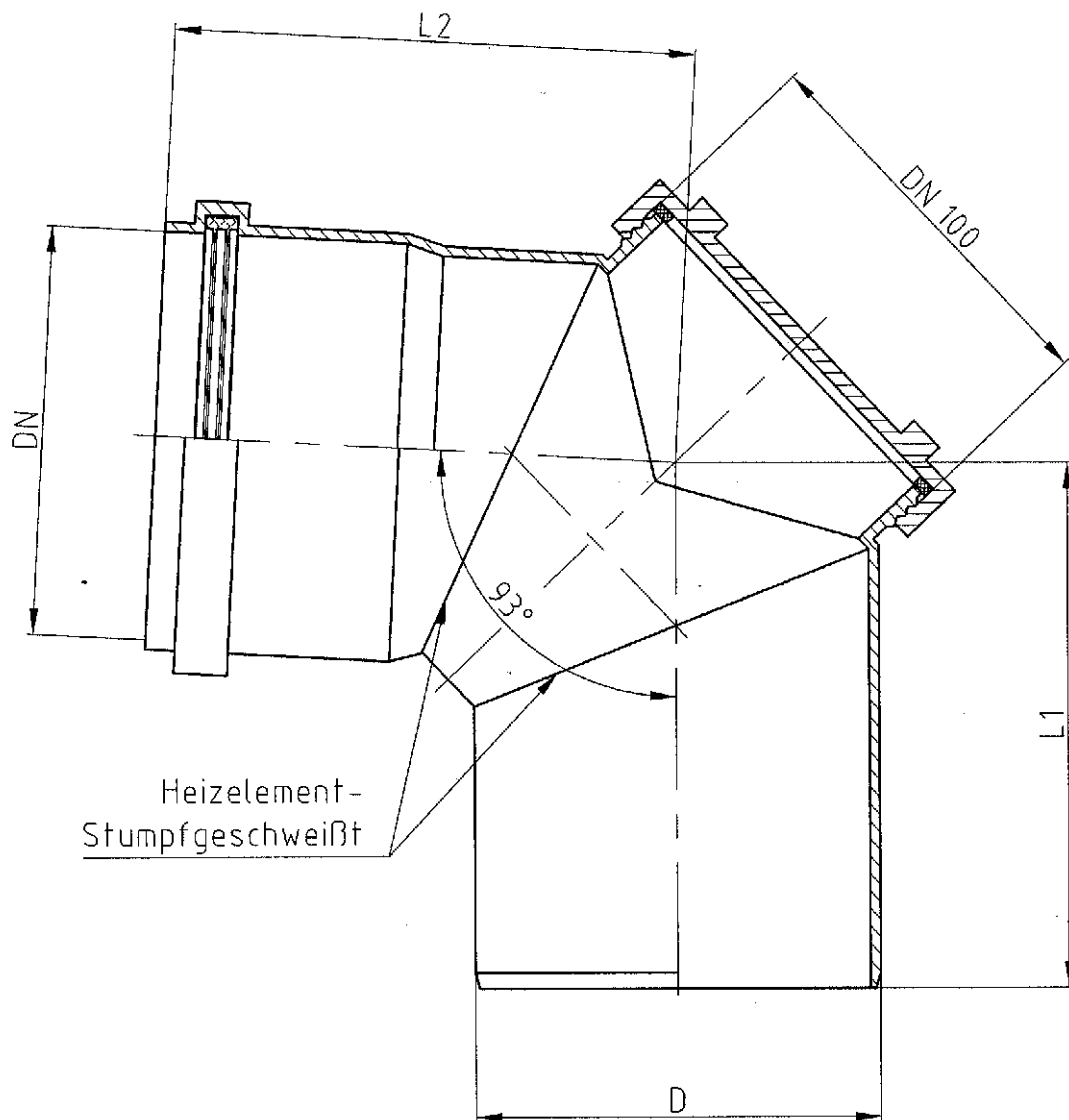


Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Stützbogen 87°
mit Reduzierung

Anlage 10
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-1104
vom 7. März 2006



Heizelement-
Stumpfgeschweißt



DN	D	L1	L2
100	110	143	141
200	200	310	350

SKOBERNE

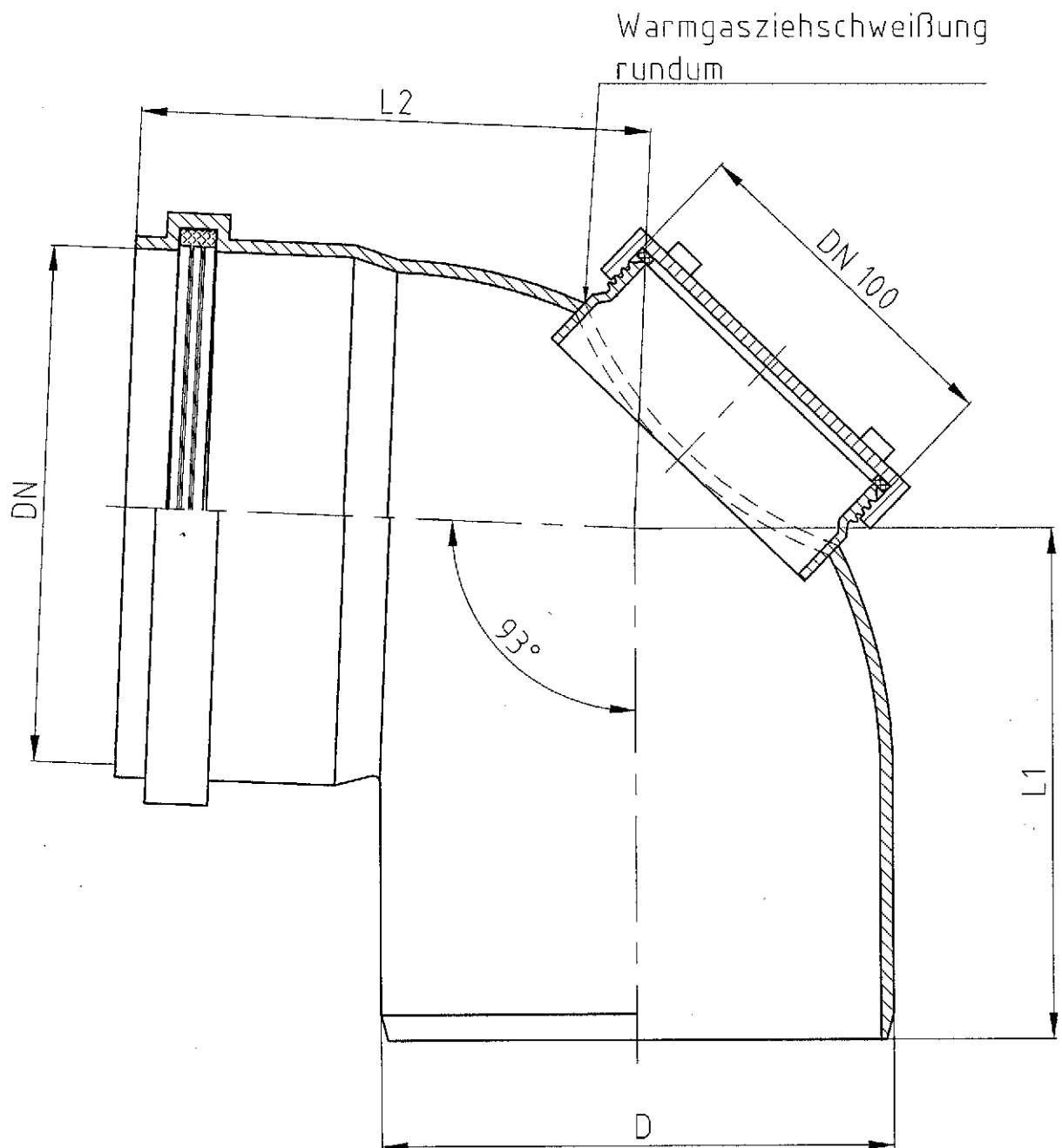
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Bogen 87°
geschweißt mit
Revisionsöffnung

Anlage *M*

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. *Z-7.2-1104*
vom *7. Mär 2006*



DN	D	L1	L2
125	125	148	148
150	160	163	159



SKOBERNE

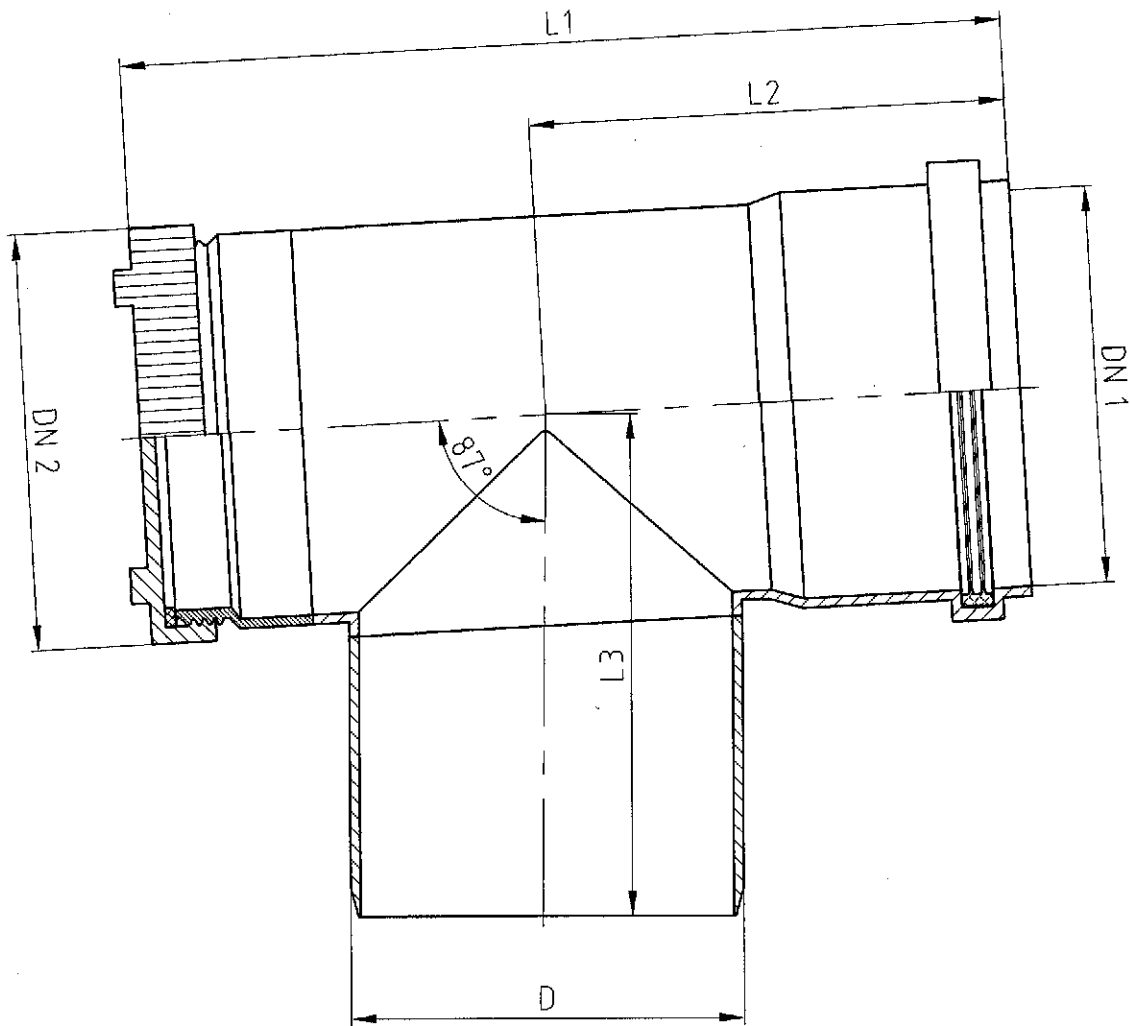
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Bogen 87°
mit
Revisionsöffnung

Anlage 12

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.2-M04
vom 7. März 2006



DN 1	D	DN 2	L1	L2	L3
50	50	70	230	130	100
60	60	70	230	130	100
70	75	70	220	120	110
80	80	70	260	140	120
100	110	100	245	130	140
125	125	100	280	145	145
150	160	100	320	163	159
200	200	100	475	285	245



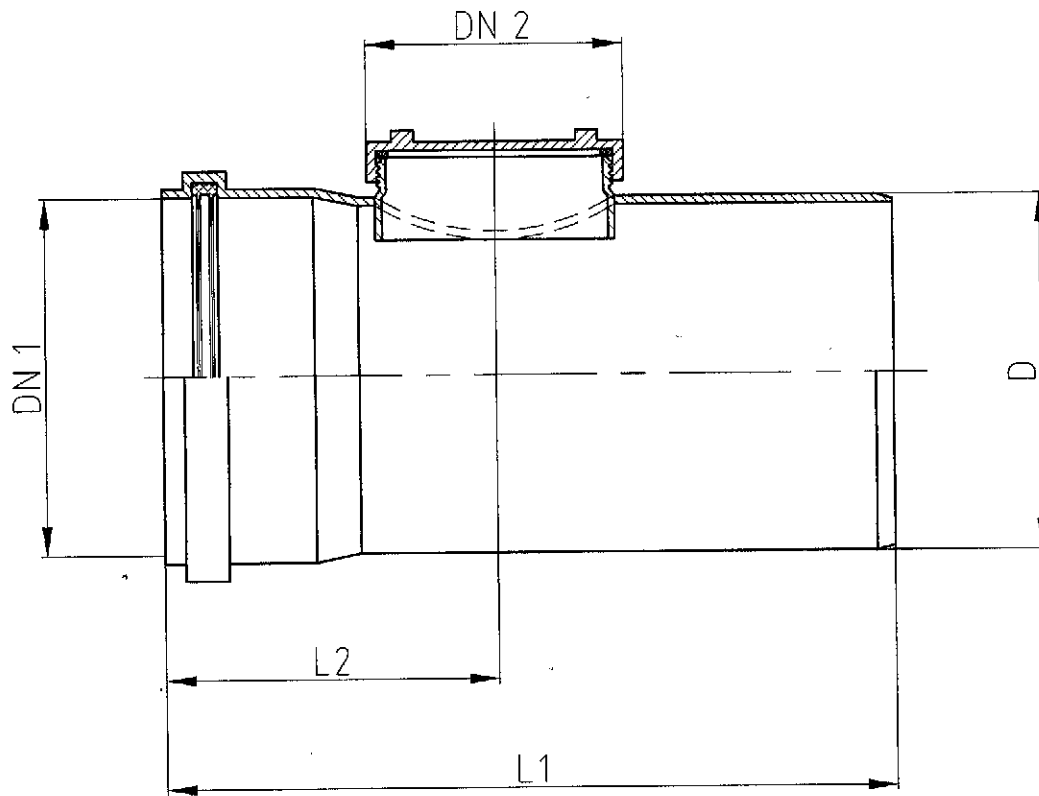
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

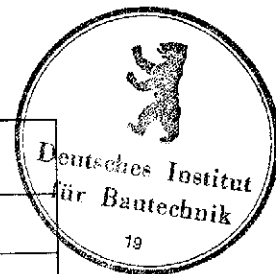
T - Stück
mit Deckel 87°

Anlage 13

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.2-1104
vom 7. März 2006



DN 1	D	DN 2	L1	L2
50	50	70	180	90
60	60	70	250	130
70	75	100	225	115
80	80	70	270	140
100	110	100	274	140
125	125	100	280	135
150	160	100	330	150
200	200	100	420	220

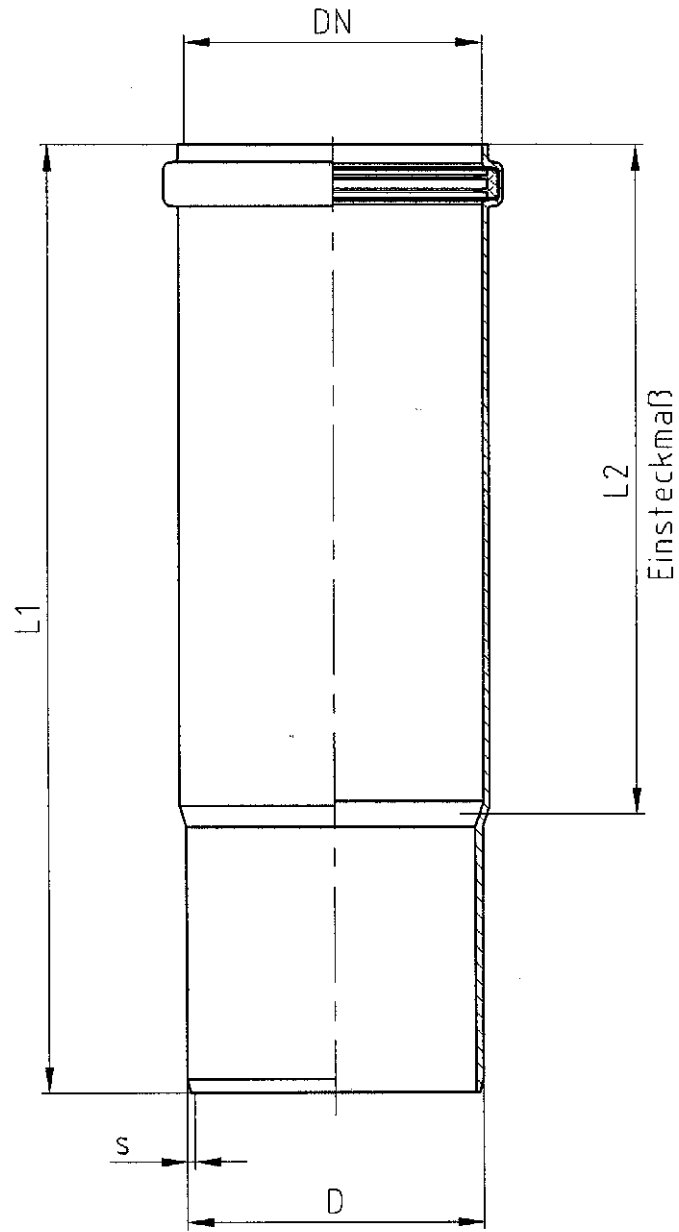


Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Reinigungsrohr
 gerade

Anlage *14*
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. *Z-7.2-1104*
 vom *7. März 2006*



DN	D	L1	L2	s
50	50	255	180	1.8
60	60	255	190	1.8
70	75	255	180	1.9
80	80	255	195	2.0
100	110	255	180	2.7



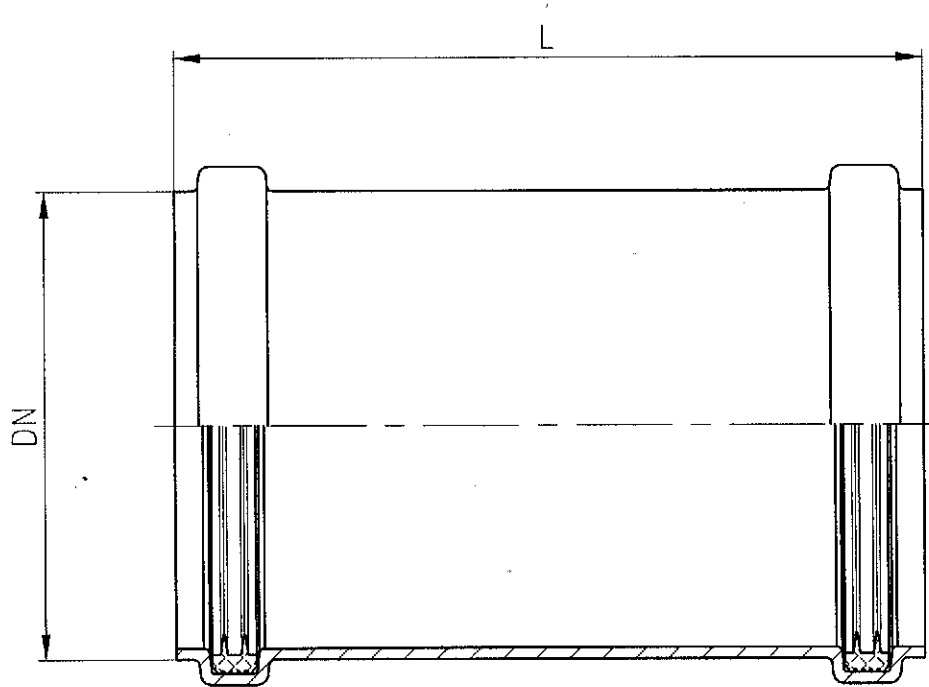
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Langmuffe
(Schiebestück)

Anlage 15

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.2-M04
vom 7. März 2006



DN	L
50	137
70	144
100	170
125	177
150	180

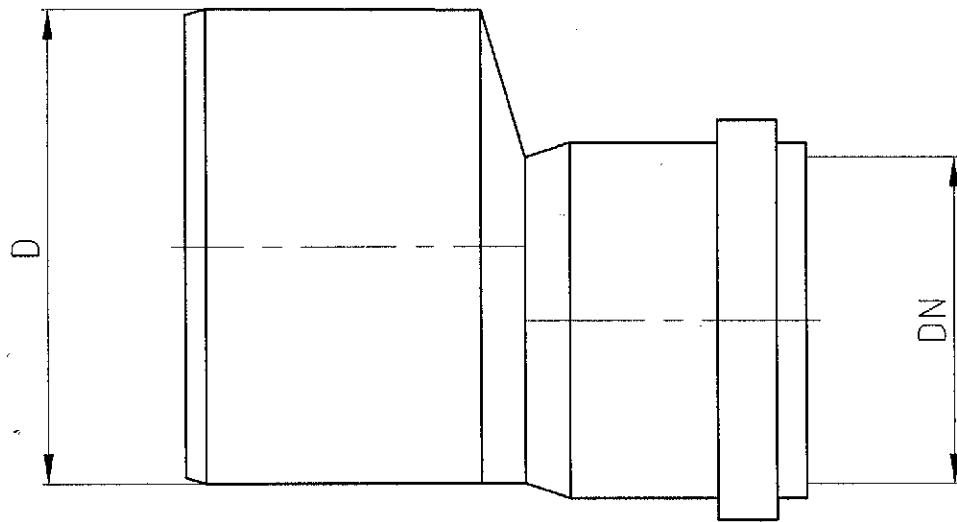


Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Schiebemuffe

Anlage 16
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.2-M104
 vom 7. März 2006



DN	D
50	60
50	75
60	75
60	80
70	80
80	100
80	110
100	125
100	160
125	160
150	180
150	200
200	250

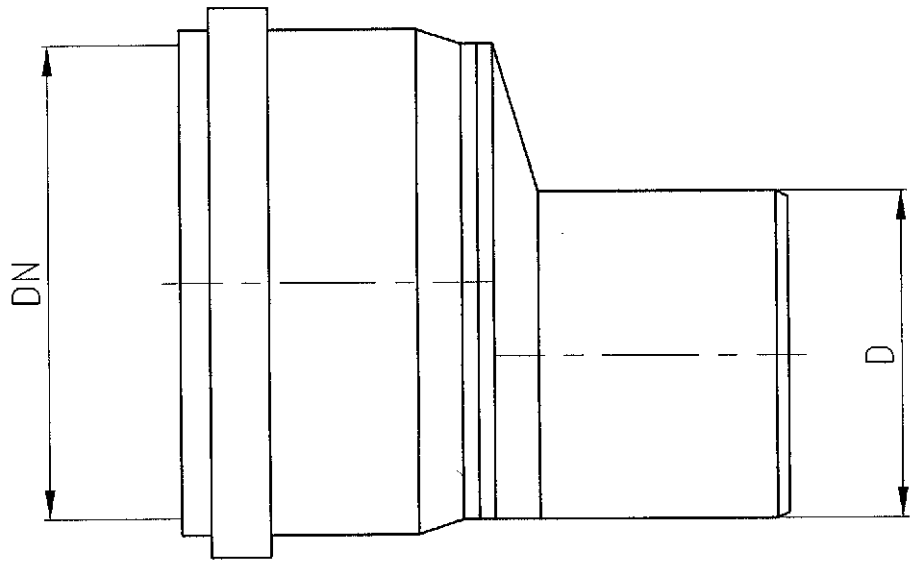


Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

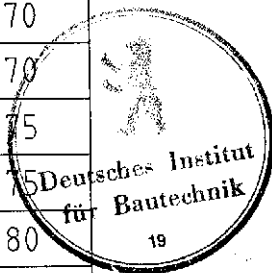
Alle Maße in mm.

Reduzierstück

Anlage *17*
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. *Z-7.2-1104*
 vom *7. März 2006*



DN	D
70	50
70	60
80	60
70	63
80	63
70	70
80	70
80	75
100	75
100	80
100	100
125	110
150	125
150	150
200	160
200	180



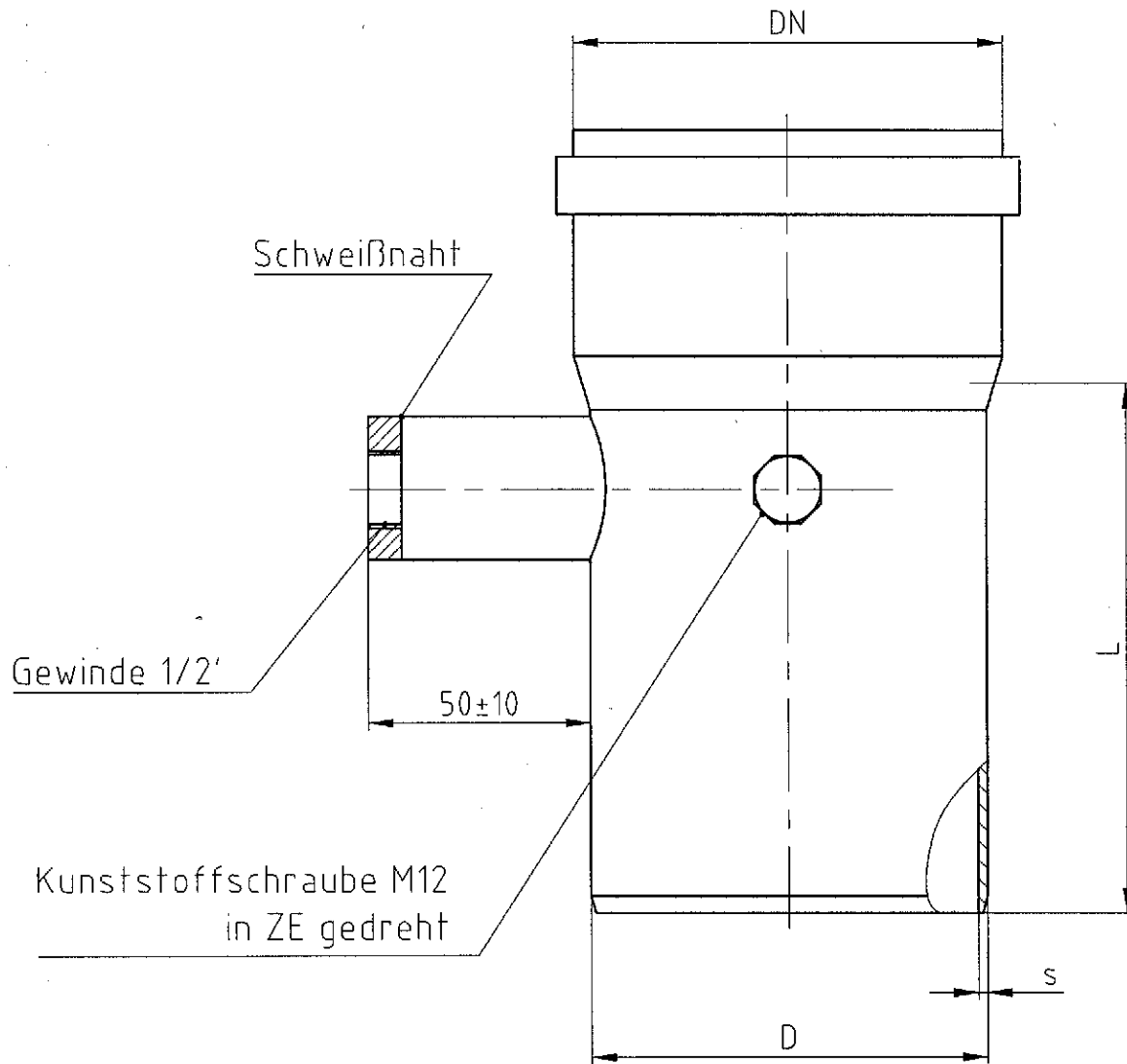
Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Erweiterung

Anlage 18

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.2-M04
 vom 7. März 2006



DN	D	L	s
50	50	150	1.8
60	60	150	1.8
70	75	150	1.9
80	80	200	2.0
100	110	150	2.7
125	125	150	3.1
150	160	150	3.9
200	200	300	4.9

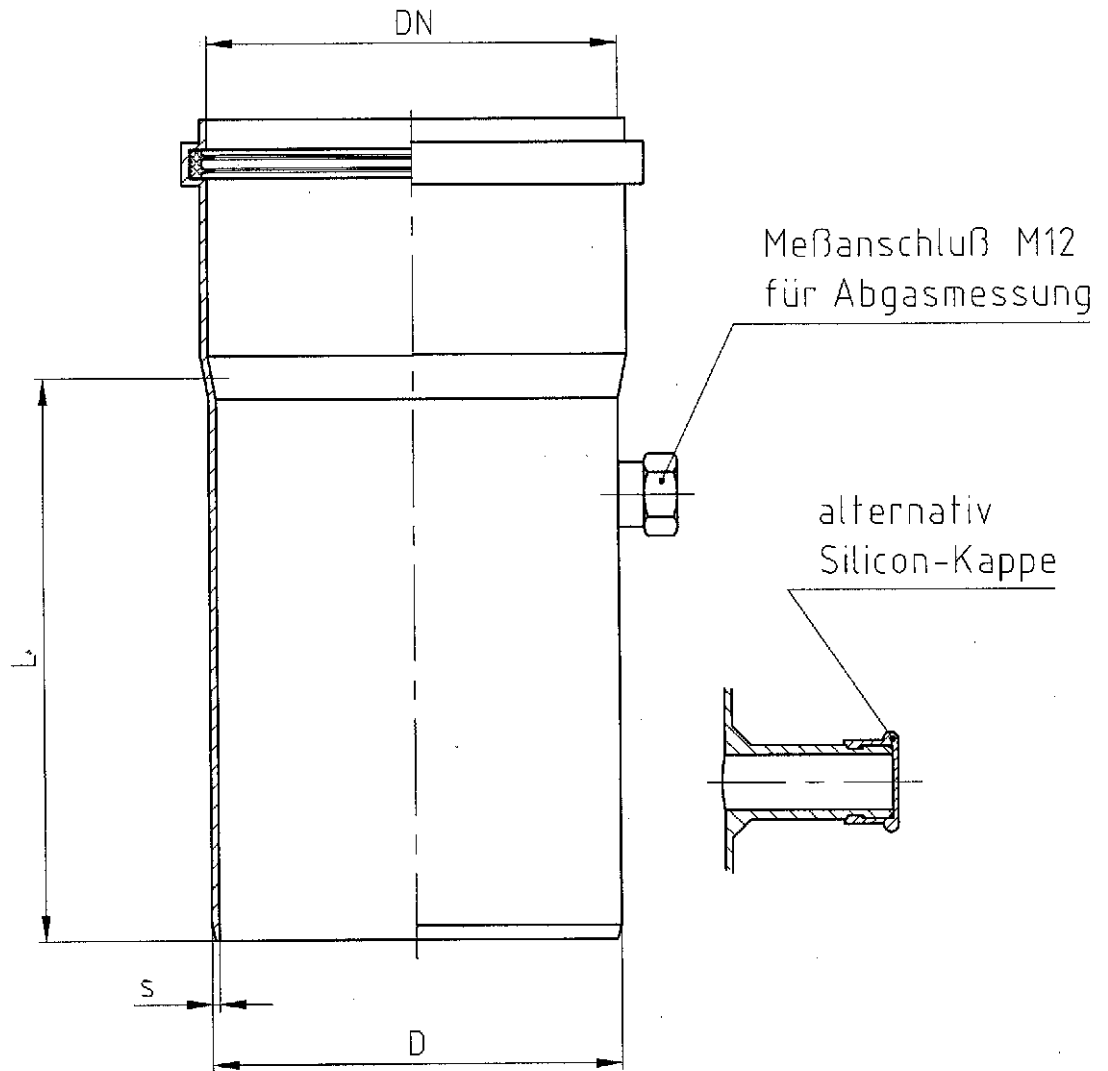


Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Anschlußstück
für STB und
Abgasmessung

Anlage 19
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.2-1104
vom 7. März 2006



DN	D	L	s
50	50	150	1.8
60	60	150	1.8
70	75	150	1.9
80	80	150	2.0
100	110	150	2.7
125	125	150	3.1
150	160	150	3.9
200	200	300	4.9



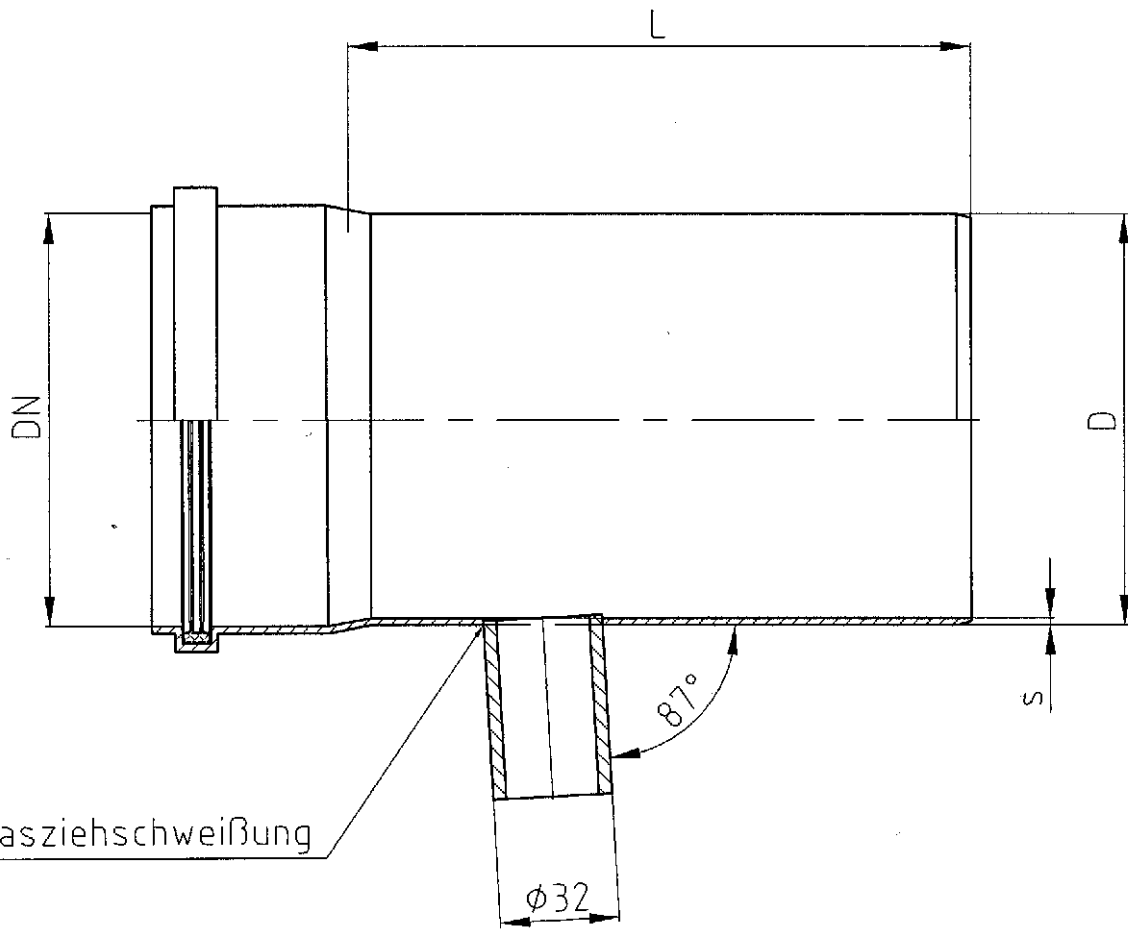
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

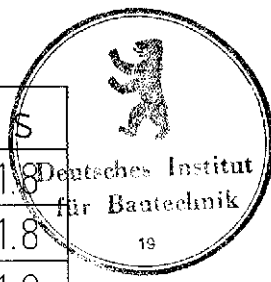
Anschlußstück
mit Abgas-
messvorrichtung

Anlage 20

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-1104
vom 7. März 2006



Warmgasziehschweißung



DN	D	L	s
50	50	150	1.8
60	60	150	1.8
70	75	150	1.9
80	80	195	2.0
100	110	150	2.7
125	125	150	3.1
150	160	150	3.9
200	200	300	4.9



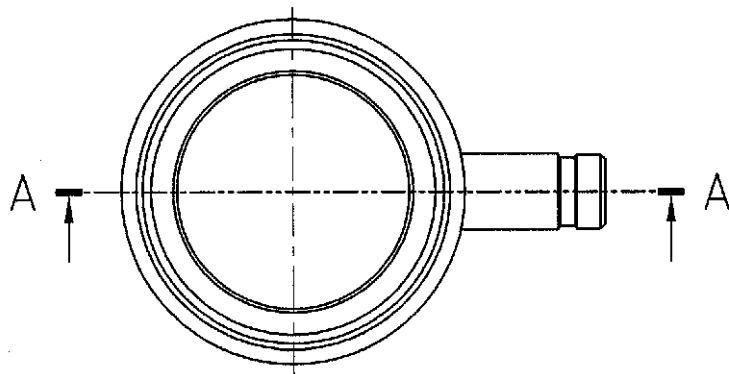
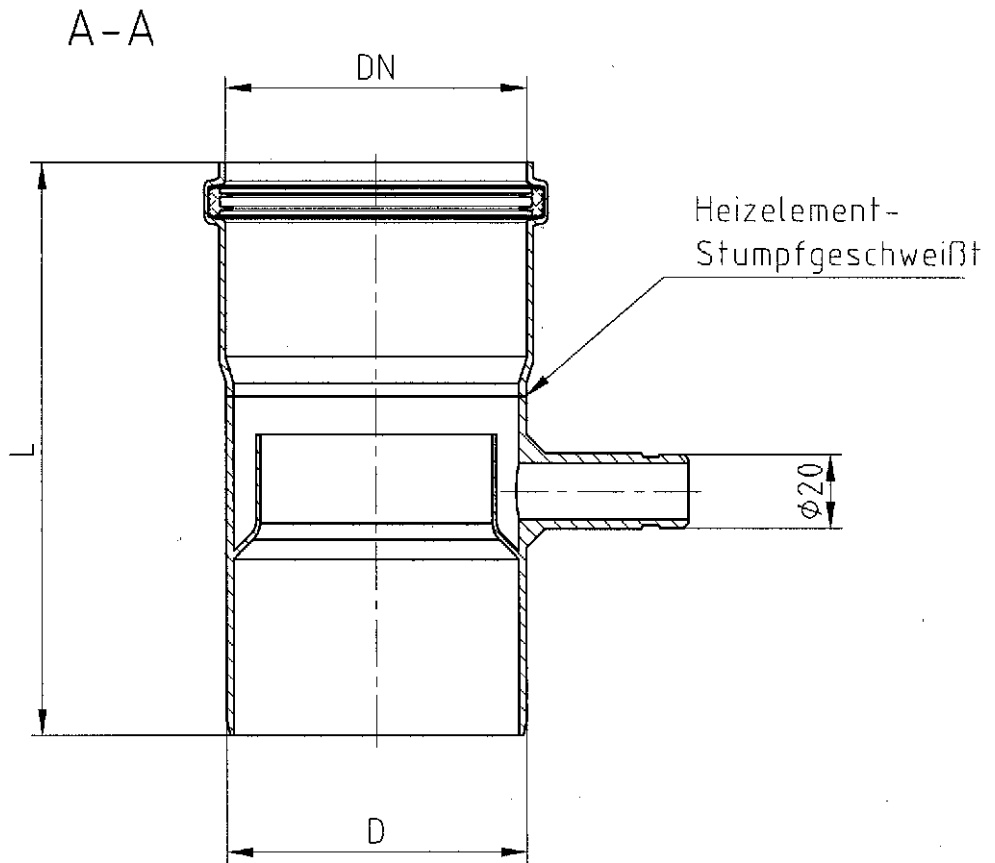
Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

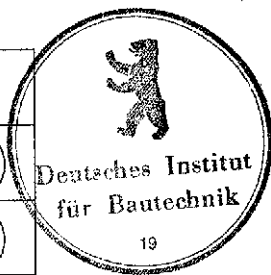
Kondensatablauf
 (Ablauf Ø32mm)

Anlage 21

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. *Z-7.2-1104*
 vom *7. März 2006*



DN	D	L
60	60	200
80	80	160
100	110	225
200	200	425



SKOBERNE

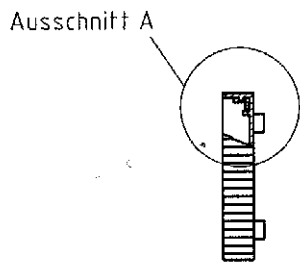
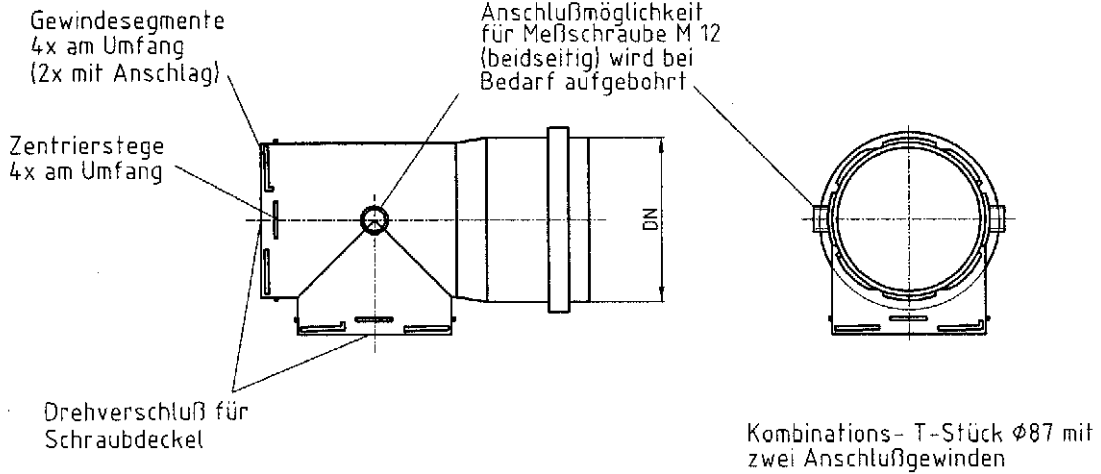
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

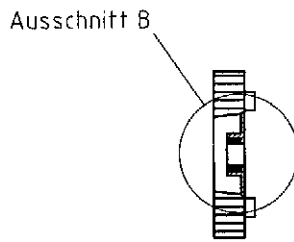
Kondensatablauf
senkrecht/
waagrecht

Anlage 22

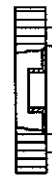
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. *2-7.2-M04*
vom *7. März 2006*



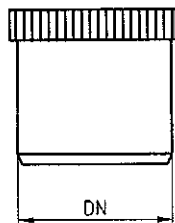
Schraubdeckel als Verschlussdeckel



Variante mit Anschluß für Abgasmeßschraube

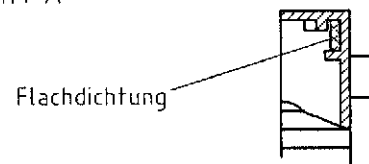


Variante mit Anschluß für Abgas-STB



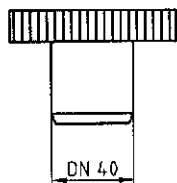
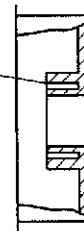
Schraubdeckel mit Durchgangsöffnung entsprechend Nennweite

Ausschnitt A



Ausschnitt B

Anschlußmöglichkeit für Meßschraube M 12 bzw. STB - R 1/2"



Schraubdeckel mit Anschluß DN 40 für Kondensatablauf



DN

70

100



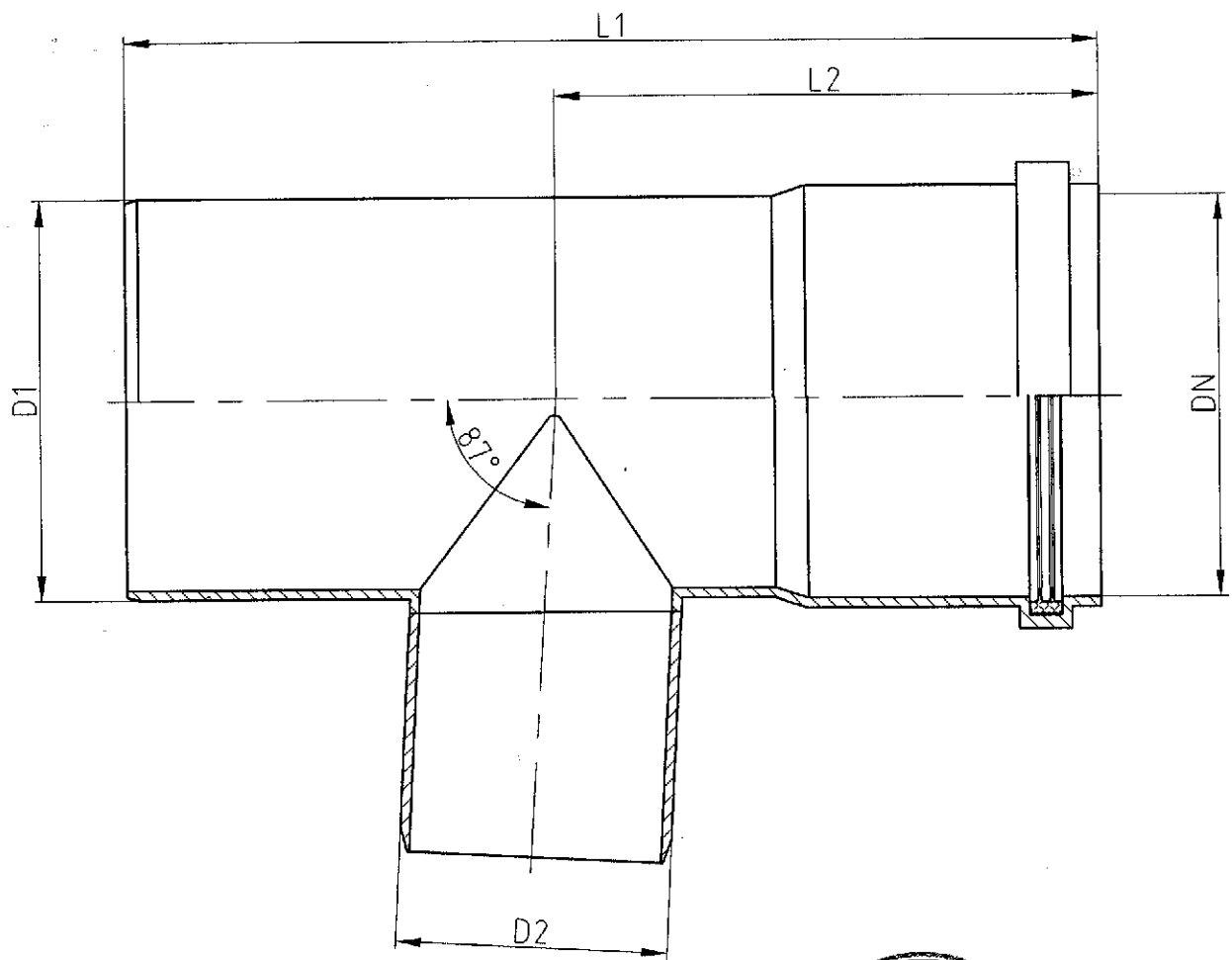
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

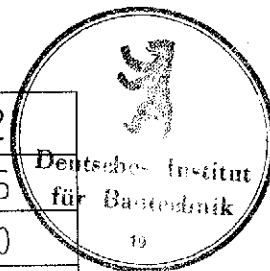
Kombinations
T - Stück
mit Deckel

Anlage 23

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-1109
vom 7. März 2006



DN	D1	D2	L1	L2
70	75	75	225	115
80	80	80	270	140
100	110	80	270	140
100	110	110	270	140
125	125	80	280	135
125	125	110	280	135
150	160	80	330	150
150	160	110	330	150
200	200	80	420	220
200	200	110	420	220



L1 bis 1000mm möglich



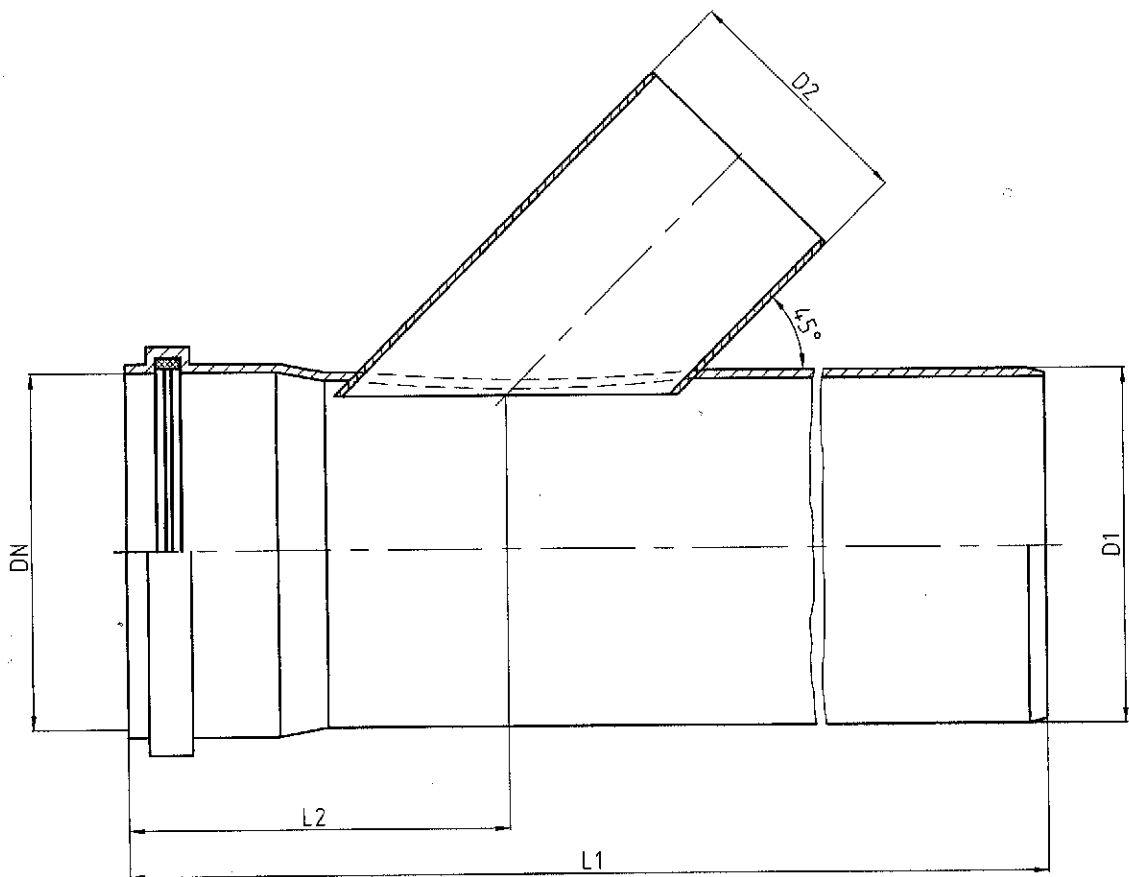
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Abzweig 87°

Anlage 24

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-1104
vom 7. März 2006



DN	D1	D2	L1	L2
70	75	75	225	115
80	80	80	270	140
100	110	80	270	140
100	110	100	270	140
125	125	80	280	135
125	125	110	280	135
150	160	80	330	150
150	160	110	330	150
200	200	80	420	220
200	200	110	420	220



L1 bis 1000mm möglich



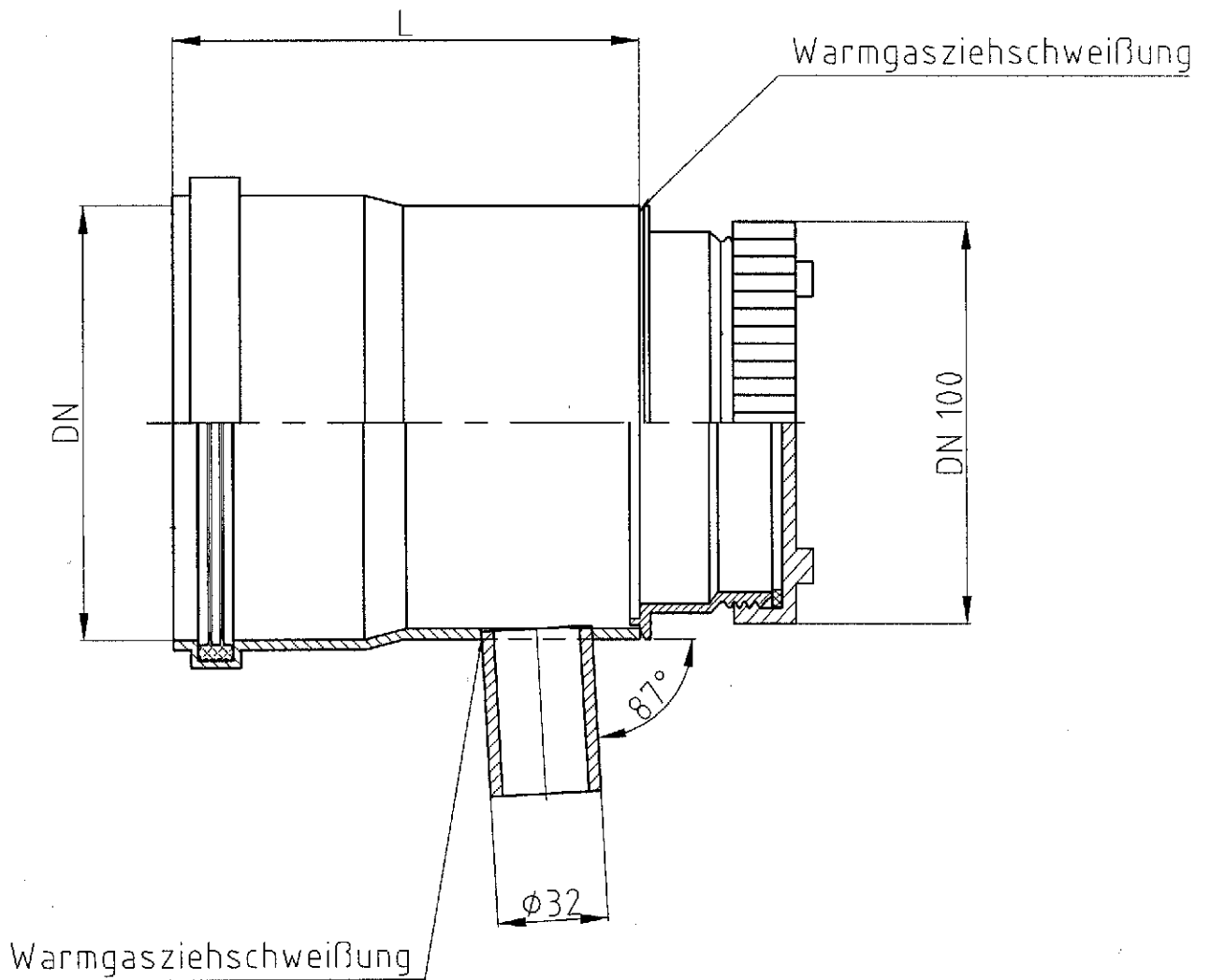
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Abzweig 45°

Anlage 25

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-1104
vom 7. März 2006



DN	L
100	135
125	135
150	145
200	155



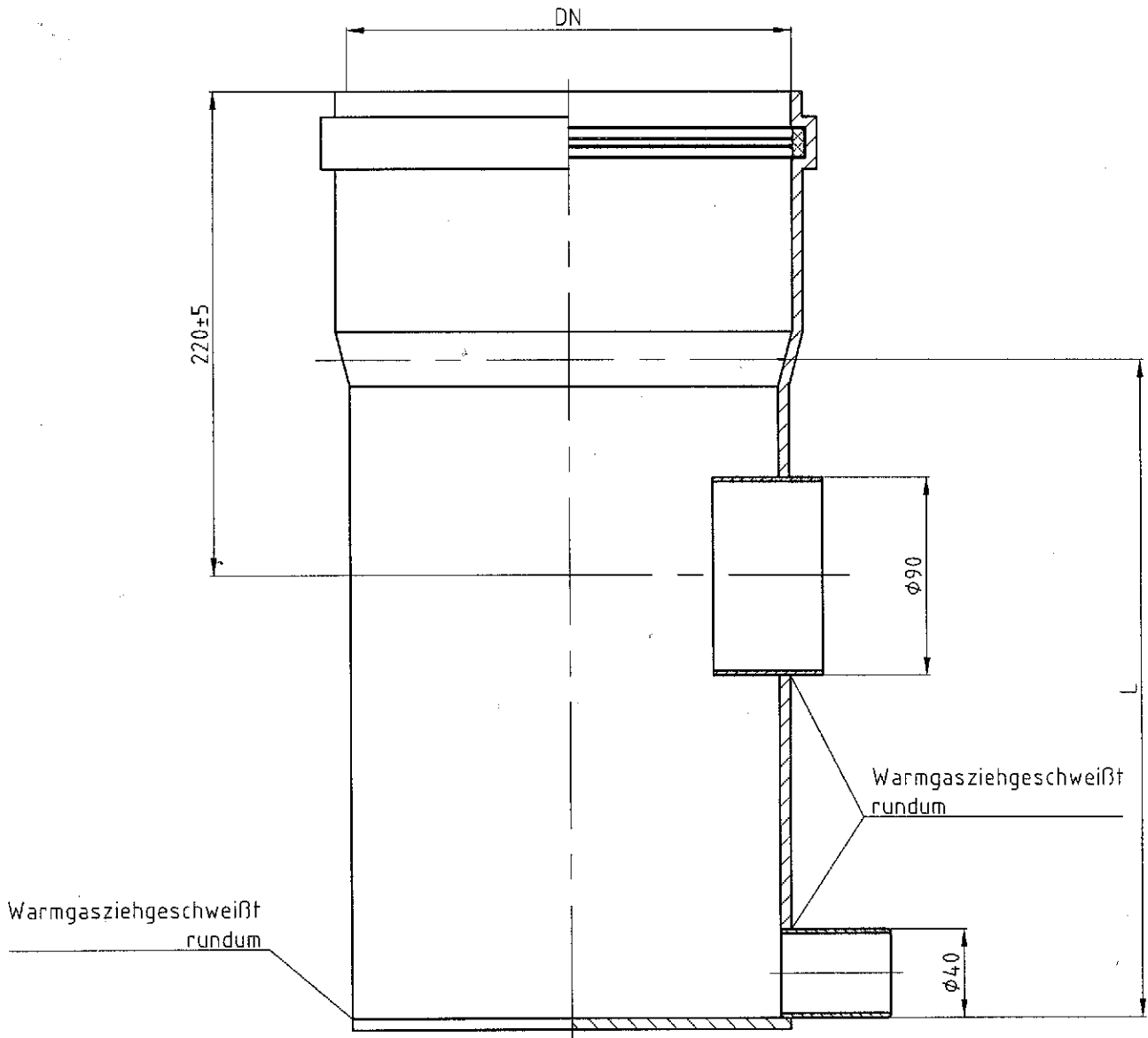
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Abschlußdeckel
mit
Kondensatablauf

Anlage 26

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. *2-7.2-1104*
vom *7. März 2006*



DN	L
100	250
125	250
150	250
200	300

SKOBERNE

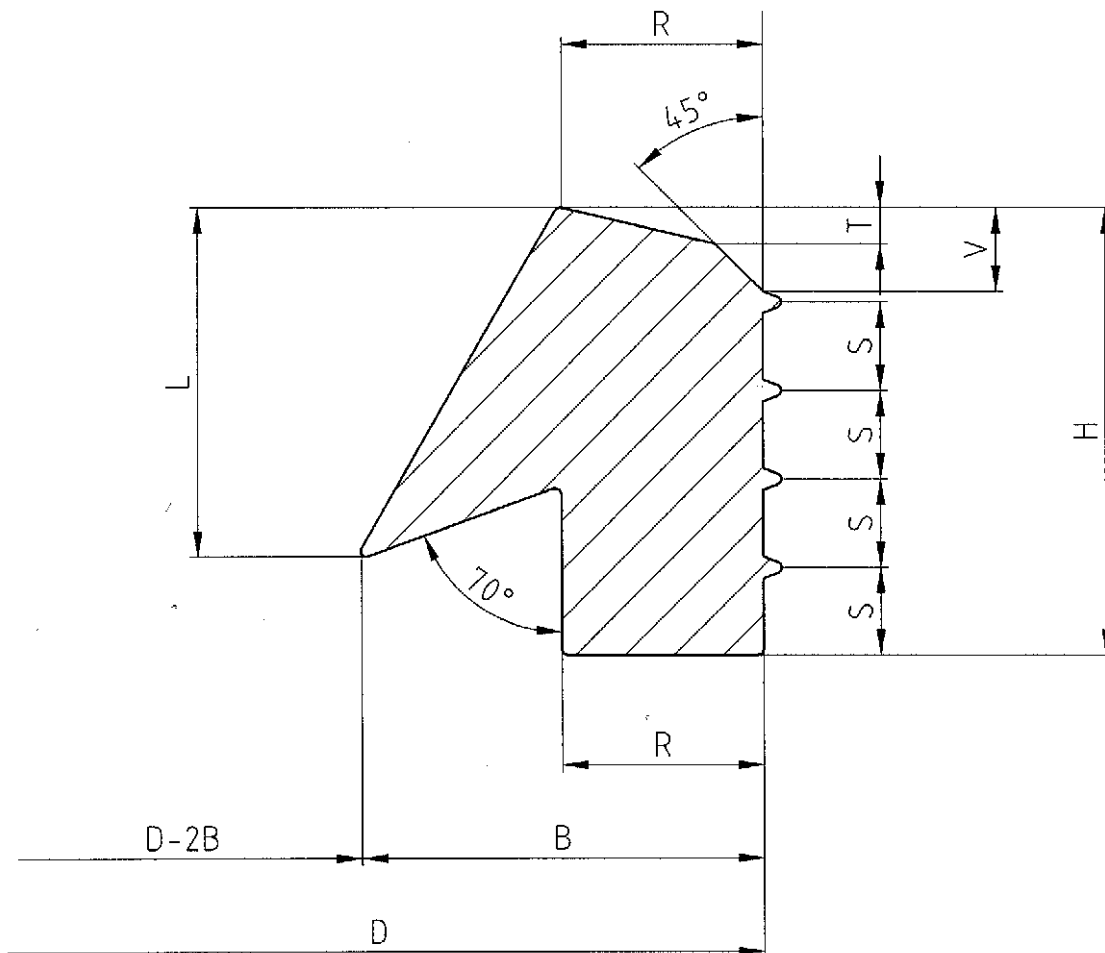
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Sockelstück
Kondensatablauf u.
Überströmöffnung

Anlage 27

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-M04
vom 7. März 2006



Werkstoff: Silicon bzw. Flourkautschuk



DN-Rohr	∅D	B	H	R	L	S	T	V
50	59.5	6.5	7.8	3.3	5.7	1.5	0.5	0.8
60	69.5	6.5	7.8	3.3	5.7	1.5	0.5	0.8
70	86.5	6.5	8.0	3.5	6.0	1.5	0.5	1.0
80	89.0	6.5	8.0	3.5	6.0	1.5	0.5	1.0
100	124.5	8.0	8.9	3.8	6.5	1.8	0.5	1.0
125	142.5	9.0	10.0	4.5	7.5	2.0	0.5	1.0
150	179.0	10.0	11.7	5.0	8.5	2.3	1.0	1.2
200	221.5	11.0	12.2	5.5	9.5	2.4	1.0	1.3



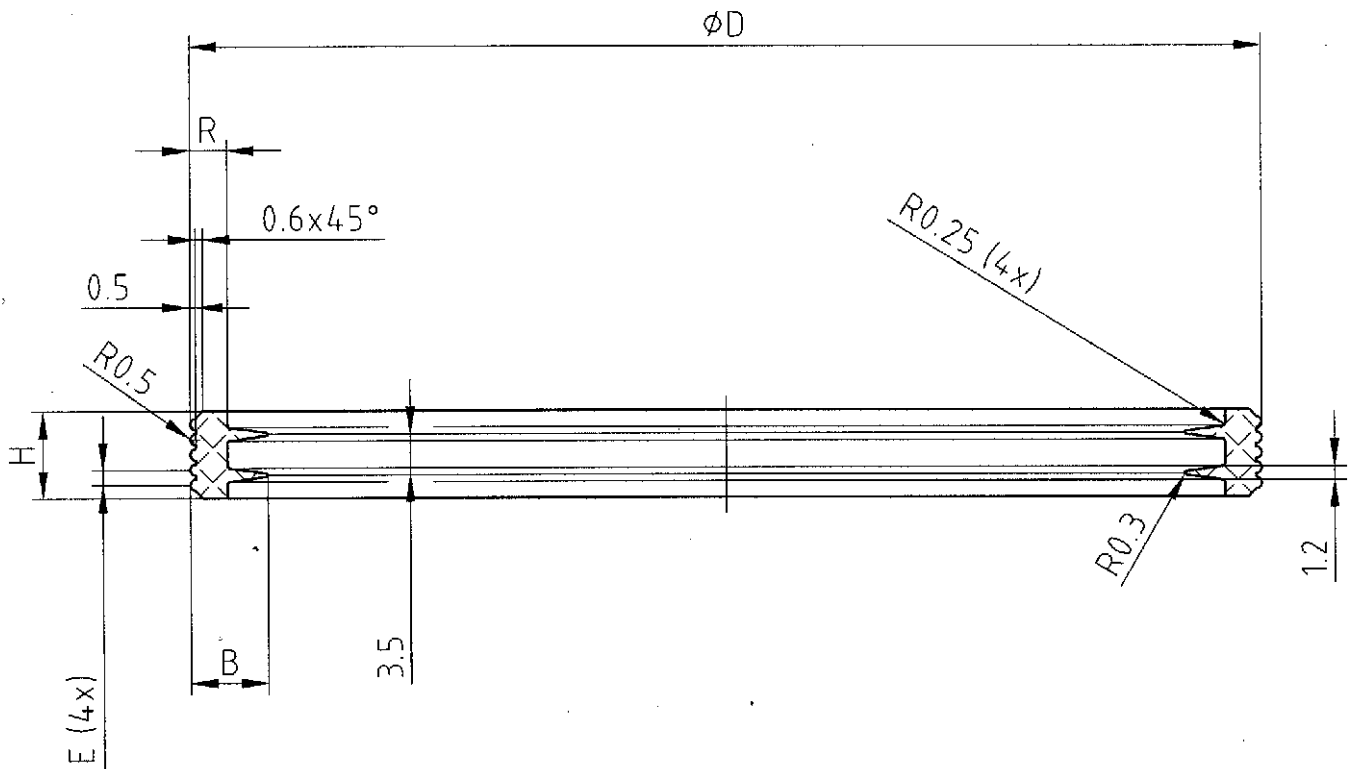
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Lippendichtring

Anlage 28

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-M04
vom 7. März 2006



Werkstoff: EPDM bzw. Fluorkautschuk



DN	ϕD	B	H	R	E
60	72.4	6.7	7.5	3.2	1.3
70	87.7	6.7	7.5	3.2	1.3
80	92.9	6.7	7.5	3.2	1.3
100	125.6	7.2	8.8	3.7	1.65
125	142.8	8.2	10.0	4.7	1.95
150	180.3	9.0	11.3	5.5	2.25
200	222.1	9.4	11.9	5.9	2.4



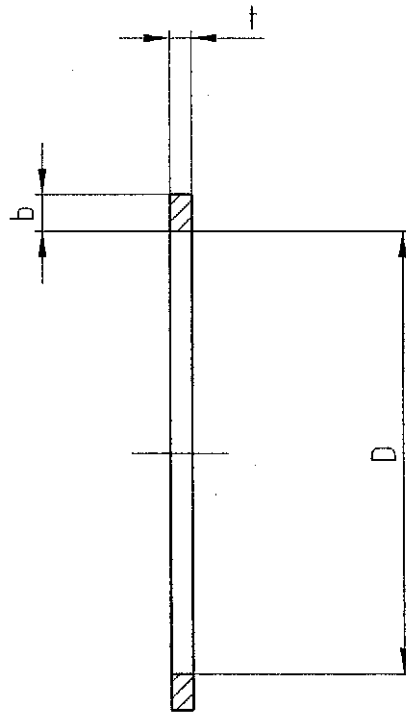
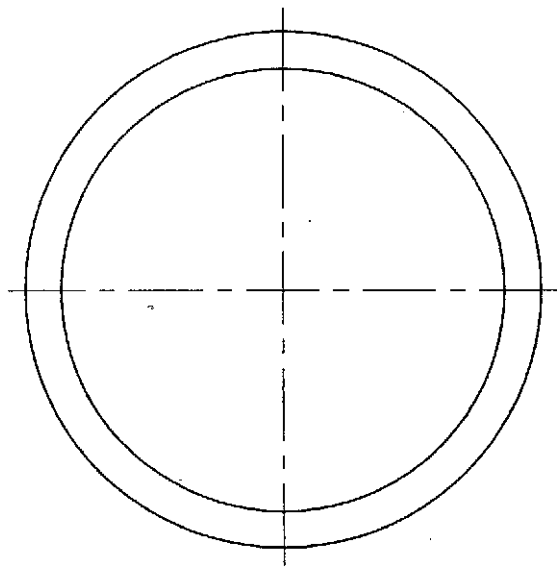
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Doppel-
Lippendichtring

Anlage 29

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. 2-7.2-M04
vom 7. März 2006



Werkstoff: Silicon bzw. Flourkautschuk
bzw. 3601 (EPDM)



DN	D	t	b
70	62.4	3.0	4.3
100	95.1	3.0	5.25



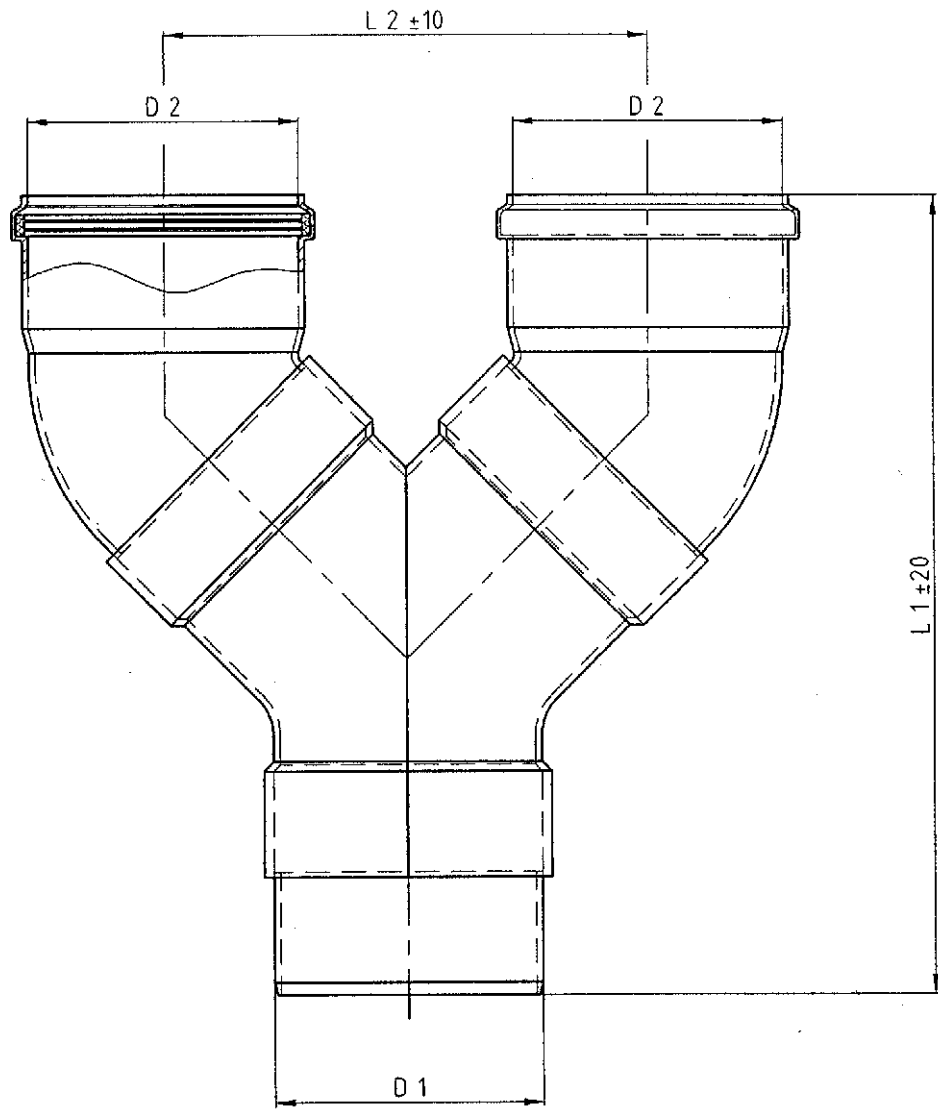
Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Flachdichtring

Anlage 30

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. *Z-7.2-1104*
vom *7. März 2006*



DN	D1	D2	L1	L2
100	110	110	325	200
125	125	125	370	220
150	160	160	450	295
200	200	160	535	335



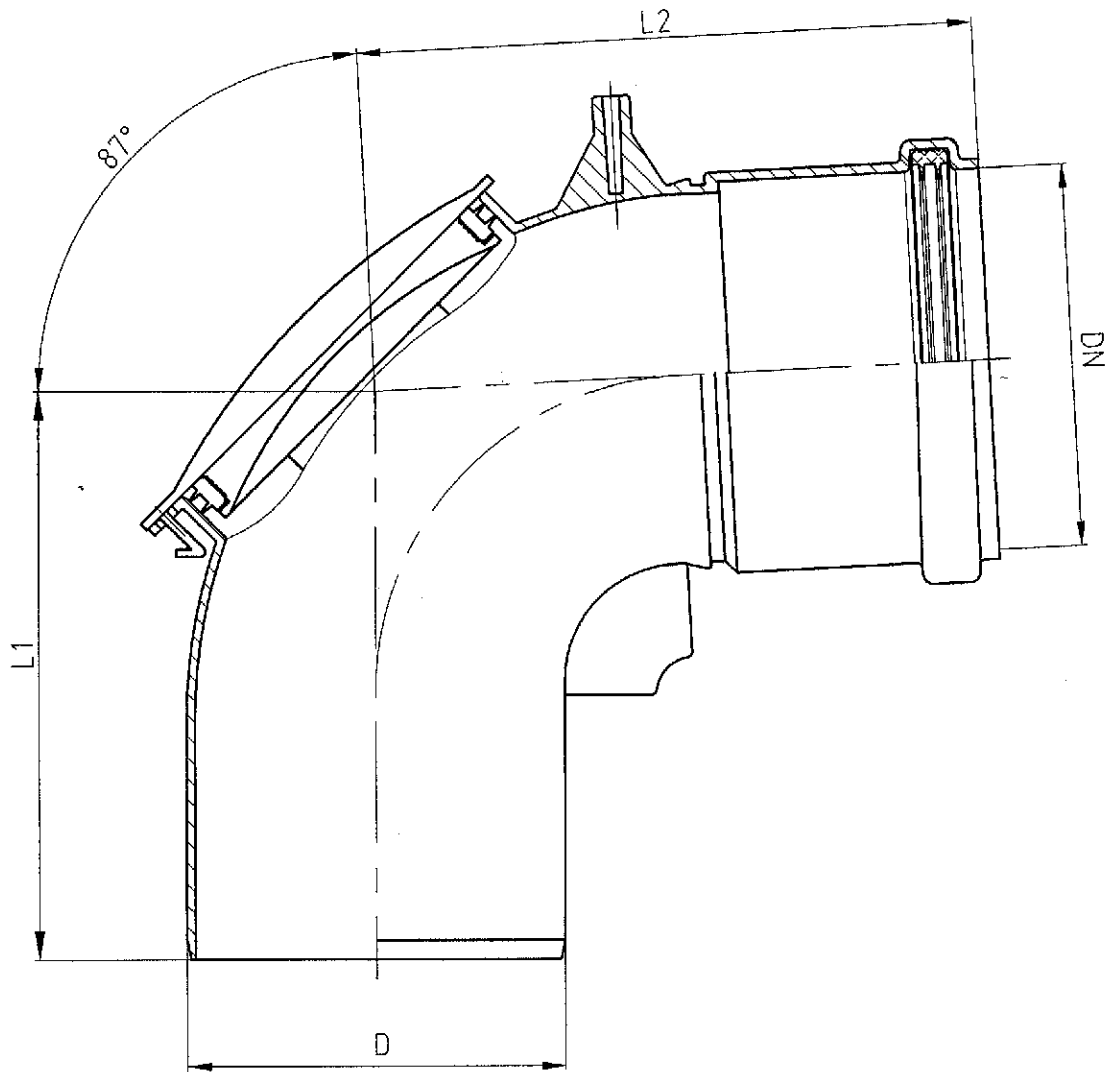
Skoberne GmbH
 Ostendstraße 1
 D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Hosenstück

Anlage 31

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.2-1104
 vom 7. März 2006



DN	D	L1	L2
60	60	110	120
80	80	120	130



Skoberne GmbH
Ostendstraße 1
D-64319 Pfungstadt

Alle Maße in mm.

Revisionsbogen

Anlage 32

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-72-1104
vom 7. März 2006