

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 3. Mai 2007
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-335
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: III 52-1.7.1-11/07

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-7.1-3354

Antragsteller:

LEEB Schornstein-
und Heiztechnik GmbH
Maybachstraße 2
87437 Kempten

Zulassungsgegenstand:

System-Abgasanlage "LEPROTECH"
mit Keramik-Innenschale
T400 N2 D 3 G50 L90

Geltungsdauer bis:

2. Mai 2012

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zehn Anlagen.



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

Zulassungsgegenstand ist ein Systemschornstein mit der Produktklassifizierung T400 N2 G50 D 3 L90 bestehend aus einer keramischen Innenschale mit einer Wärmedämmung und der Außenschale aus Silikat-Brandschutzbauplatten.

Der Systemschornstein ist zur Herstellung von Abgasanlagen entsprechend DIN V 18160-1:2006-01 bestimmt.

2 Bestimmungen für den Systemschornstein

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Schornstein besteht aus den Rohren und Formstücken für die Innenschale, der Dämmschale und der Außenschale aus Silikat-Brandschutzbauplatten.

2.1.1 Rohre und Formstücke für die Innenschale

Die Rohre und Formstücke aus Schamotte für die Innenschale von zweischaligen Abgasanlagen müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-3196 entsprechen.

Zur Herstellung der Innenschale von Abgasanlagen mit Dämmstoffschicht dürfen auch Keramik-Innenrohre mit CE- Kennzeichnung entsprechend DIN EN 1457:2003-04¹ mit den Klassifizierungen A1 N1, A1 N2 oder B1 N1 bzw. B1 N2 verwendet werden.

2.1.2 Formstücke für die Außenschale

Die Ausgangsstoffe der "Silikat-Brandschutzbauplatten PROMATECT-L" müssen den Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-NDS04-1 entsprechen. Die Rohdichte der "Silikat-Brandschutzbauplatten" muss $(490 \pm 50) \text{ kg/m}^3$ betragen.

Die Außenschale besteht aus vier Seitenwänden, die aus 40 mm dicken "Silikat-Brandschutzbauplatten" gemäß den Angaben der Anlage 1 oder aus jeweils zwei miteinander verklammerten 20 mm dicken Platten gemäß den Angaben der Anlage 2 hergestellt werden. Die vier Seitenwände werden durch Kleben und Klammern zu einem Formstück zusammengefügt. Zum Verkleben der "Silikat-Brandschutzbauplatten" ist "Promat-Kleber K 84" (Kleber auf Wasserglasbasis mit anorganischen Füllstoffen) zu verwenden; die Ausgangsstoffe müssen den Angaben des allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses Nr. P-NDS04-5 entsprechen. Zum Klammern der Seitenwände sind Luftdruckklammern 63/10/1 aus verzinktem Stahl zu verwenden. Der Abstand der Klammern darf 100 mm nicht überschreiten.

Die Druckfestigkeit der Formstücke muss bei Formstücken mit Seitenwänden aus 40 mm dicken Platten mindestens $2,0 \text{ N/mm}^2$ und bei Formstücken mit Seitenwänden aus $2 \times 20 \text{ mm}$ dicken Platten mindestens $3,0 \text{ N/mm}^2$ betragen. Die Druckfestigkeit ist an 27,5 cm hohen Formstücken zu ermitteln und auf den tatsächlichen Materialquerschnitt zu beziehen. Die "Silikat-Brandschutzbauplatten" können mit wasserlöslichen Silikonen entsprechend dem Prüfzeugnis Nr. 83/87 der Technischen Universität Hannover imprägniert werden. Form und Maße sowie die Einzelheiten über den Zusammenbau müssen den Angaben der Anlagen 1 und 2 entsprechen. Zum Versetzen der Brandschutzbauplatten für den Abgasschacht ist Promat-Kleber K 84 zu verwenden.



¹ DIN EN 1457:2003-04

2.1.3 Dämmschale

Die Innenschale ist von einer Dämmstoffschicht spaltfrei umkleidet. Die Mineralfaserdämmstoffe zur Herstellung der Dämmstoffschicht müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-7.4-1068 entsprechen. Die Dicke der Dämmstoffschicht muss mindestens 20 mm betragen.

2.1.4 Schornsteinreinigungsverschluss

Die Reinigungsöffnungen müssen hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen für Schornsteinreinigungsverschlüsse entsprechen und das Übereinstimmungszeichen tragen.

2.1.5 Bauteile für den Schornsteinkopf

Die Bauteile für den Schornsteinkopf müssen der DIN EN 1856-1:2006-08² entsprechen und die im Abschnitt 1 angegebene Klassifizierung aufweisen. Im Übrigen müssen die Bauteile den Angaben der Anlage 3 entsprechen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Bauprodukte sind werkmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Bausatz/der Lieferschein/ die Verpackung oder der Beipackzettel des Bausatzes müssen vom Hersteller mit den Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit Angabe der Produktklassifizierung T400 N2 G50 D 3 L90 nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis für den Systemschornstein

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bausatzes 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. Sie muss mindestens die folgenden Prüfungen beinhalten:

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1	Innenschale	Abmessungen	bei jeder Lieferung	Anlagen 4 bis 10
		Übereinstimmungszeichen		Z-7.4-3196
		CE-Zeichen		DIN EN 1457
2.1.2	Formstücke für die Außenschale	Übereinstimmungszeichen	bei jeder Lieferung	P-NDS04-1
		Abmessungen	einmal täglich	Anlagen 1 und 2



² DIN EN 1856-1:2006-08

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.3	Mineralfaserdämmstoff	Übereinstimmungszeichen	bei jeder Lieferung	Z-7.4-1068
		Abmessungen	einmal täglich	Abschnitt 2.1.3
2.1.4	Schornsteinreinigungsverschluss	Übereinstimmungszeichen	bei jeder Lieferung	allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
2.1.5	Bauteile für den Schornsteinkopf	Kennzeichnung	bei jeder Lieferung	T400 N2 D V3 G
		Konformität	Lieferung	DIN EN 1856-1

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 bzw. des Ausgangsmaterials oder 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. 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.

2.4 Übereinstimmungsnachweis für die ausgeführte Bauart zur Weiterführung mit metallischen Baustoffen

Die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgeführte Bauart von Abgasanlagen bedarf des Nachweises der Übereinstimmung (Übereinstimmungsnachweis) mit den Festlegungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

Der Unternehmer, der die Abgasanlage erstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Übereinstimmungserklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Abgasanlage den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht.

3 Bestimmungen für Entwurf, Bemessung und Ausführung

Für den Entwurf, die Bemessung und die Ausführung von Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 6 bis 13 sowie die Montageanleitung bzw. die Versetzanleitung des Antragstellers. Darüber hinaus ist der Nachweis der Standsicherheit des Abgasanlagenabschnittes aus metallischen Baustoffen einschließlich der Bestimmung der Kräfte, die in den unteren Abgasanlagenabschnitt eingeleitet werden und die Aufnahme der Horizontalkräfte in die Dachkonstruktion ist in jedem Einzelfall zu führen.

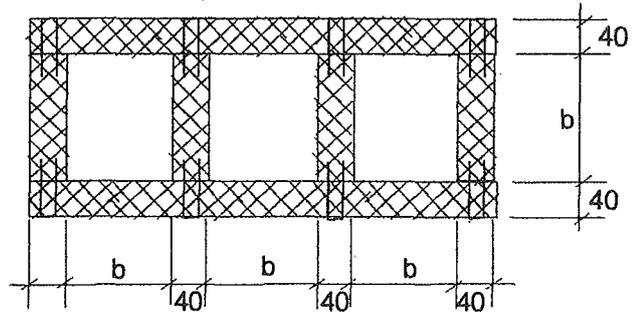
Die Systemschornsteine dürfen nur durch geschultes Personal versetzt werden.

Kersten

Beglaubigt

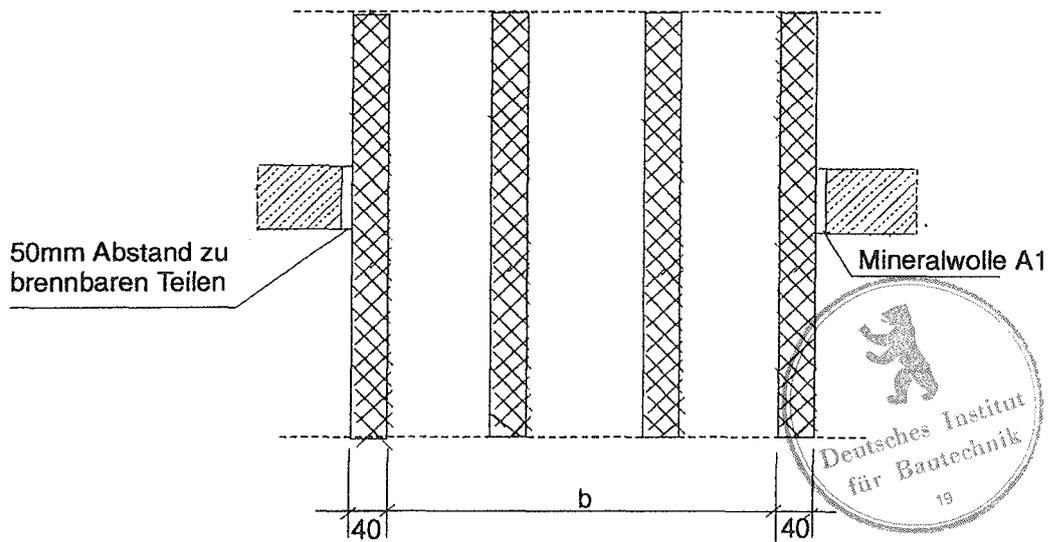


Querschnitt der Formstücke
(zwei- und mehrzügig)



b	Querschnitt innen mm
40	Wandstärke mm

Längsschnitt der Formstücke



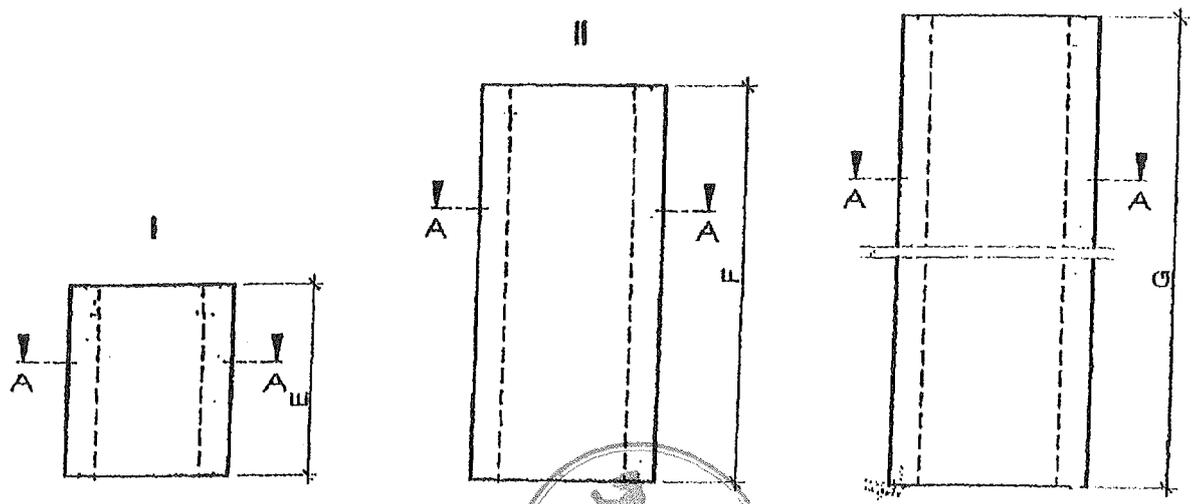
∅ DA		240	300			340		380	420
∅ DI		160	220			260		300	360
DN ∅	VA	100	130	150	180	200	240	250	300
DN ∅	Ker.		120	140	160	180	200	240	260

Leeb Schornstein-
und Heiztechnik GmbH
Maybachstr. 2
87437 Kempten

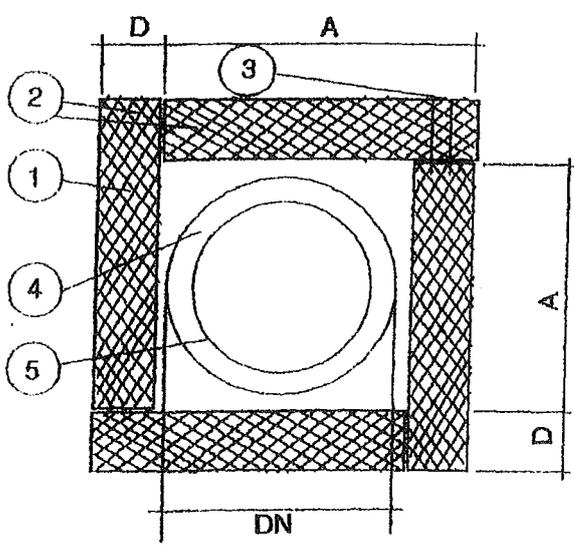
System-Abgasleitung-
Leprotech
T400 N2D 3 G50 L90

Anlage 1
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.1-3354
vom 3. Mai 2007

Ansicht der Formstücke



Querschnitt A - A



- 1 PROMATECT - L, d=40mm
- 2 Promat - Kleber K84
- 3 Stahlklammern 63/11,2/1,53,
- 4 Dämmung A1
- 5 Innenrohr

Querschnittsmaße in mm	
A	DN + 60
DN	70mm - 500mm
D	40mm

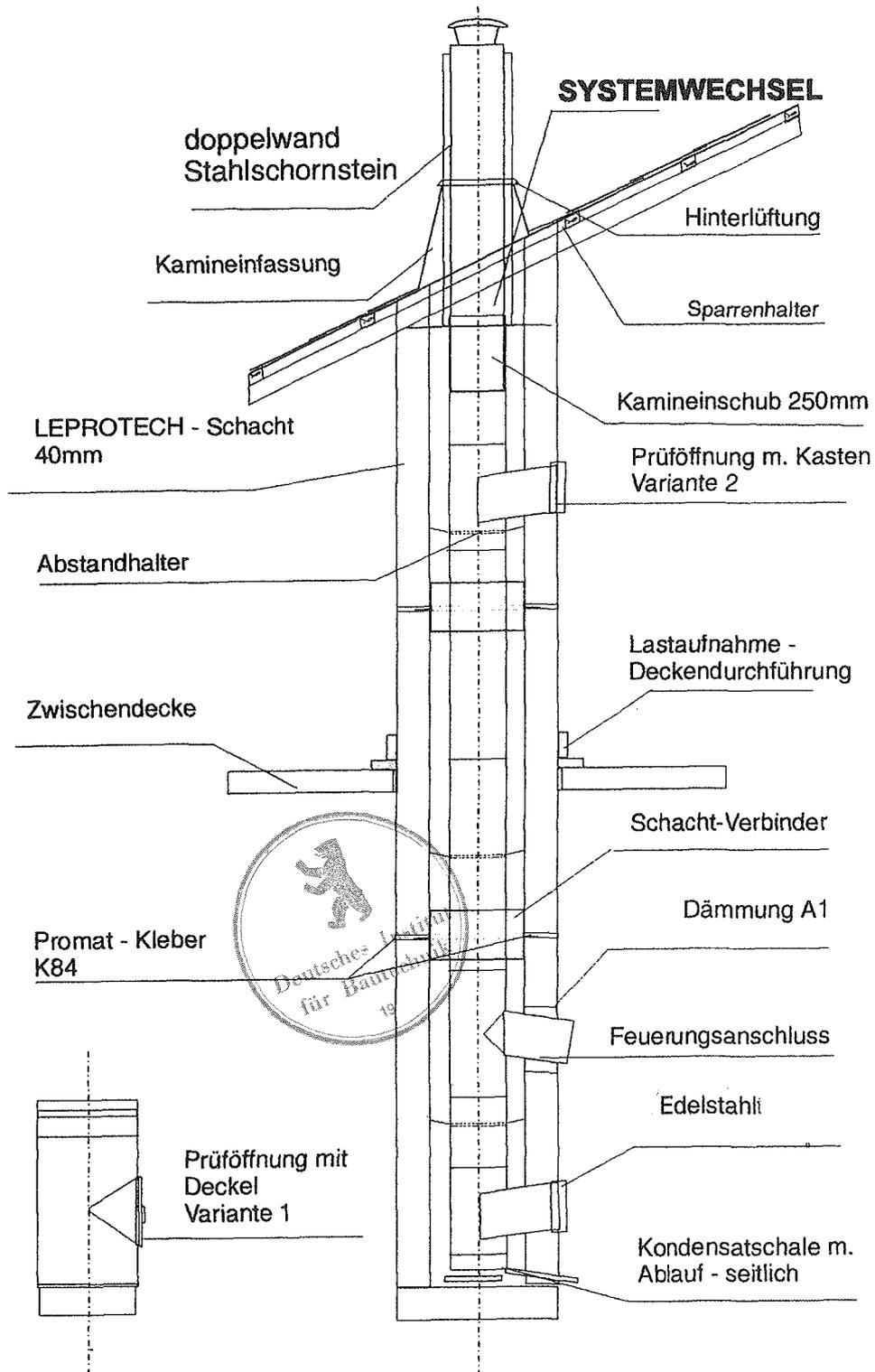
Längenmaße in mm	
E	275 bis 300
F	
G	
H	40

Leeb Schornstein- und Heiztechnik GmbH
 Maybachstr. 2
 87437 Kempten

System-Abgasleitung-
Leprotech
 T400 N2D 3 G50 L90

Anlage 2
 zur allgemeinen bauaufsichtlichen
 Zulassung Nr. Z-7.1-3354
 vom 3. Mai 2007

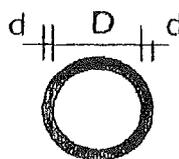
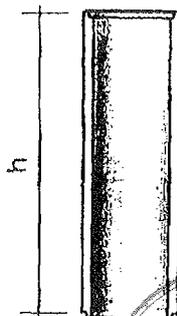
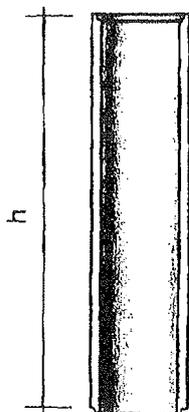
Schornstein - Innenrohr: Va. Edelstahlrohre
Keramik-Einsatzrohre



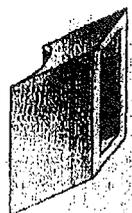
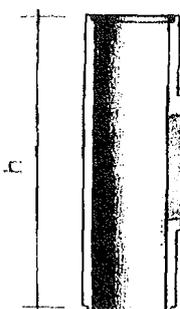
Leeb Schornstein-
und Heiztechnik GmbH
Maybachstr. 2
87437 Kempten

System-Abgasleitung-
Leprotech
T400 N2D 3 G50 L90

Anlage 3
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.1-3354
vom 3. Mai 2007

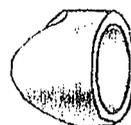
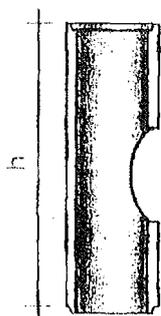


Rohr mit rechteckigem
Ausschnitt für die
Reinigungstüre (Putztüre)



Sattelstück "PA"
für die Putztüre

Rohr mit rundem
Ausschnitt für den
Rauchrohranschluss



Sattelstück "RA"
für das Rauchrohr

Leeb Schornstein-
und Heiztechnik GmbH
Maybachstr. 2
87437 Kempten

System-Abgasleitung-
Leprotech
T400 N± D 3 G50 L90

Anlage 4
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.1-3354
vom 3. Mai 2007

Maßtabelle für Keramikrohre

Blatt 2

Nennweite	Wandstärke	Maße für den Falz						Rohrlänge
		Au	Bo	Ao	Bu	fu	fo	
D	d	mm	mm	mm	mm	mm	mm	h
80	11	4	5	4	5	6 (-)	6 (+)	999 665 499
100	11	4	5	4	5			
120	12	5	6	5	6			
140	12	5	6	5	6			
160	13	5	6	5	6			
180	13	5	6	5	6			
200	13	5	6	5	6			

Formstücke für die Reinigungsöffnung

Nennweite Rohr	Rohrlänge	Stutzen		Stutzenlänge	Stutzenneigung
		lichte Weite			
D	h	a ₂	b ₂	t	Grad
120	665/499	120	260	nach Bedarf, max. bis 200 mm	10° nach innen
140	665/499	120	260		
160	665/499	120	260		
180	665/499	120	260		
200	665/499	120	260		

Formstücke für die Rauchrohröffnung

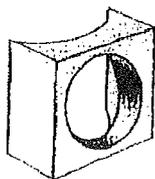
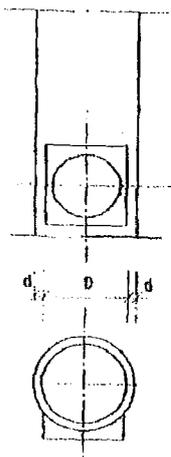
Nennweite Rohr	Rohrlänge	Stutzen		Stutzenlänge	Stutzenneigung
		lichte Weite	Wandstärke		
D	h	D	d	t	Grad
120	665/499	120	15	75 mm, sonst nach Bedarf	90° 45°
140	665/499	140	15		
160	665/499	160	15		
180	665/499	180	20		
200	665/499	200	20		



Leeb Schornstein- und Heiztechnik GmbH
Maybachstr. 2
87437 Kempten

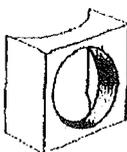
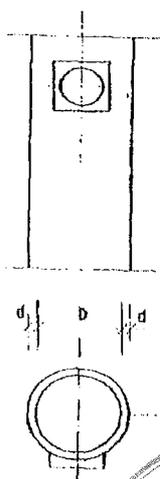
System-Abgasleitung-
Leprotech
T400 N&D 3 G50 L90

Anlage 5
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.1-3354
vom 3. Mai 2007



**Sattelstücke für den
Kontrollverschluss**

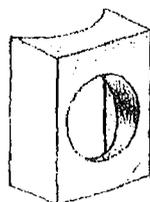
Nennw. mm	Außenmaß mm	Bohrung mm
80	130/130	80
100	130/130	100
120	150/150	120
140	170/170	140
160	190/210	160
180	190/210	160
200	190/210	160



**Sattelstücke für den
Abgasanschluss**

Nennw. mm	Außenmaß mm	Bohrung mm
120	130/130	100
140	130/130	100
160	130/130	100
180	130/130	100
200	130/130	100

Mehrfachbelegung



**Sattelstücke für den
Abgasanschluss**

Nennw. mm	Außenmaß mm	Bohrung mm
80	130/130	100
100	150/150	120
120	170/190	140
140	190/210	160
160	215/230	180
180	235/250	200
200	255/270	220

Einfachbelegung

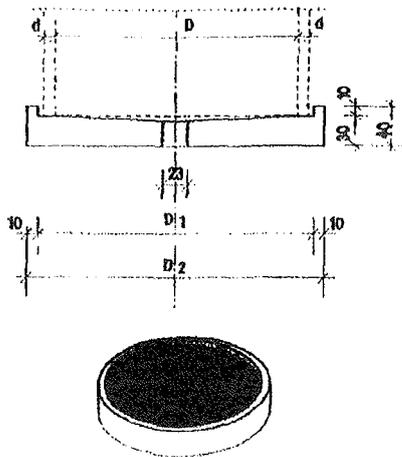


Leeb Schornstein-
und Heiztechnik GmbH
Maybachstr. 2
87437 Kempten

System-Abgasleitung-
Leprotech
T400 NZD 3 G50 L90

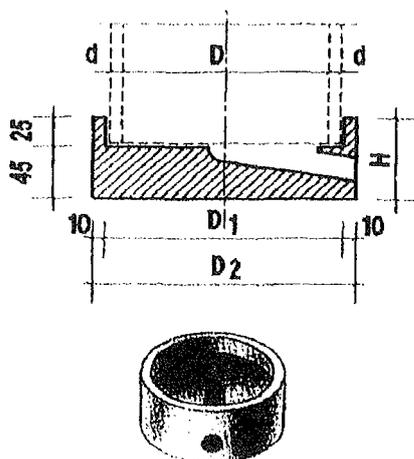
Anlage 7
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.1-3354
vom 3. Mai 2007

Keramische Kondensatschalen



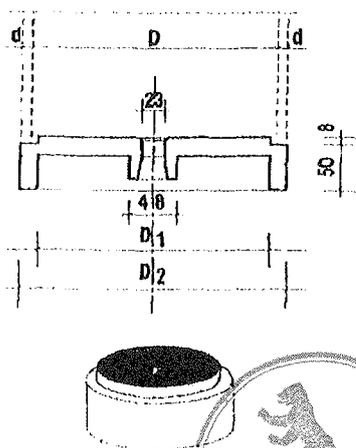
Nennweite	Innenmaß	Außenmaß	Bauhöhe
D	D ₁	D ₂	h
120	160	180	30
140	180	200	30
160	210	230	30
180	230	250	30
200	250	270	30

Keramische Kondensat-Teller



Nennweite	Innenmaß	Außenmaß	Bauhöhe
D	D ₁	D ₂	h
120	165	185	45
140	185	205	45
160	205	225	45
180	225	245	45
200	245	265	45

Keramische Bodenteile



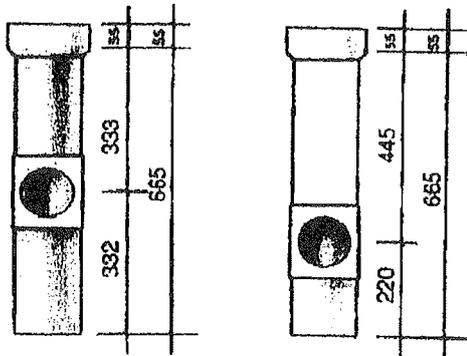
Nennweite	Ø innen	Ø außen	Bauhöhe
D	D ₁	D ₂	h
80	76	104	50
100	96	124	50
120	116	148	50
140	136	168	50
160	156	190	50
180	176	212	50
200	196	232	50



Leeb Schornstein-
und Heiztechnik GmbH
Maybachstr. 2
87437 Kempten

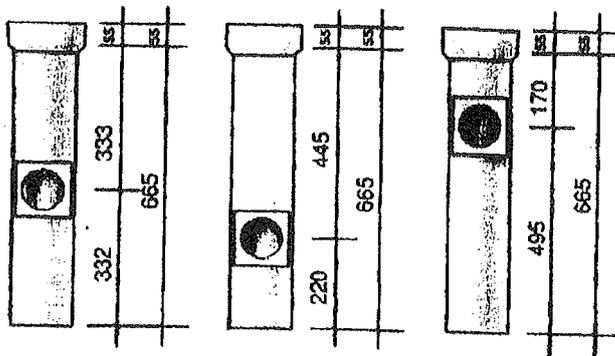
System-Abgasleitung-
Leprotech
T400 N2 D 3 G50 L90

Anlage 8
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. E-7.1-3354
vom 3. Mai 2007



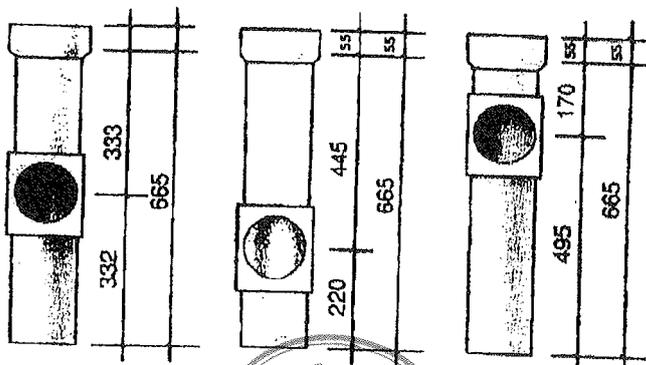
Keramische Muffenrohre

- Baulänge 1,0 m
- Muffenausbildung gem. Detail auf Blatt 8



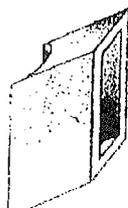
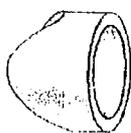
Keramische Muffenrohre

- Sattelstück für den Abgasanschluss bei Mehrfachbelegung



Keramische Muffenrohre

- Sattelstück für den Abgasanschluss bei Einfachbelegung



Wichtige Hinweise

An die Muffenrohre können auch Sattelstücke für den Rauchrohranschluss und für die Reinigungstüre angesetzt werden

Alle Muffenrohre können nach Bedarf abgelängt werden
Die Sattelstücke können nach Bedarf auch an andere Stellen angesetzt werden

Leeb Schornstein- und Heiztechnik GmbH
Maybachstr. 2
87437 Kempten

System-Abgasleitung-
Leprotech
T400 N& D 3 G50 L90

Anlage 9
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. *Z-7.1-3354*
vom *3. Mai 2007*

Maßtabelle für keramische Muffenrohre

Blatt 7

Nennweite Rohr	Wandstärke Rohr	Rohr außen	Muffe außen	Wandstärke Muffe	Höhe Muffe
D	d	D ₁	D ₂	d ₁	h
80	10,5	101	129	9	55
100	10,5	121	149	9	55
120	12,0	144	174	10	55
140	12,0	164	194	10	55
160	13,0	186	218	11	55
180	13,0	206	238	11	55
200	13,0	226	258	11	55

Maßtabelle für Muffenrohre mit Ausschnitt für die Sattelstücke

Nennweite Rohr	Ausschnitt für PTÖ	Ausschnitt für RRÖ	Ausschnitt für KOSA	Ausschnitt für ASA I	Ausschnitt für ASA II
D	rechteckig	rund	rund	rund	oval
80	-	-	Ø 80	-	80/100
100	-	-	Ø 100	-	100/120
120	120/260	Ø 120	Ø 120	Ø 100	120/140
140	120/260	Ø 140	Ø 140	Ø 100	140/160
160	120/260	Ø 160	Ø 160	Ø 100	160/180
180	120/260	Ø 180	Ø 160	Ø 100	180/200
200	120/260	Ø 200	Ø 160	Ø 100	200/220



Wichtige Hinweise

- Sattelstücke PTÖ und RRÖ siehe Blatt 1

Leeb Schornstein-
und Heiztechnik GmbH
Maybachstr. 2
87437 Kempten

System-Abgasleitung-
Leprotech
T400 N1 D 3 G50 L90

Anlage 10
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-7.1-3354
vom 3. Mai 2007