

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

### Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

#### Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts  
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

16.03.2016

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.1-15/15

#### Zulassungsnummer:

**Z-7.1-3513**

#### Antragsteller:

**LZMO S.A.**

ul. Reymonta 7  
68-300 LUBSKO  
POLEN

#### Geltungsdauer

vom: **16. März 2016**

bis: **14. April 2020**

#### Zulassungsgegenstand:

**Systemabgasanlagen ISOTECH**

**T600 N1 W 3 G50 L<sub>A</sub>90,**

**T600 N1 D 3 G50 L<sub>A</sub>90 und**

**T400 N1 W 2 O50 L<sub>A</sub>90**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und 25 Anlagen.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.\*
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 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.
- 6 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.
- 7 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.

\* Hinweis: Mit Inkrafttreten der geplanten Novelle der Landesbauordnungen (von den Ländern wird der 16.10.2016 angestrebt) können von der Bauaufsicht für Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung (Verordnung (EU) Nr. 305/2011) voraussichtlich keine nationalen Verwendbarkeits- und Übereinstimmungsnachweise mehr verlangt werden. Demgemäß wird voraussichtlich ab diesem Zeitpunkt bei allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Bauprodukte mit CE-Kennzeichnung nach Bauproduktenverordnung die Funktion als Verwendbarkeitsnachweis im Sinne der Landesbauordnungen entfallen und die Verwendung des Ü-Zeichens nicht mehr zulässig sein.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

Zulassungsgegenstand sind die Systemabgasanlagen "ISOTECH" mit den Produktklassifizierungen T600 N1 W 3 G50 L<sub>A</sub>90<sup>1</sup>, T600 N1 D 3 G50 L<sub>A</sub>90<sup>1</sup> oder T400 N1 W 2 O50 L<sub>A</sub>90<sup>1</sup>. Die Systemabgasanlagen können als Schornstein oder Abgasleitung gekennzeichnet sein. Sie bestehen aus der abgasführenden keramischen Innenschale, der Dämmstoffschicht und den mineralischen Außenschalenformstücken.

Der Zulassungsgegenstand ist entsprechend seiner Produktklassifizierung zu Herstellung von Abgasanlagen nach DIN V 18160-1<sup>2</sup> bestimmt.

### 2 Bestimmungen für die werkmäßig vorgefertigten Bauteile der Systemabgasanlage

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Abschnitte der abgasführenden keramischen Innenschale, der Dämmstoffschicht und den mineralischen Außenschalenformstücken müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung den in den Zertifikaten Nr. 0036 CPR91372 003 nach DIN EN 13063-1<sup>3</sup> und Nr. 0036 CPR91372 004 nach DIN EN 13063-2<sup>4</sup> genannten Prüfberichten entsprechen. Das System ist in der Anlage 1 bis 25 dargestellt.

##### 2.1.1 Bauteile für die abgasführende Innenschale

Die Rohre und Formstücke müssen DIN EN 1457-1<sup>5</sup> nach Zertifikat Nr. 0036 CPR91372 001 oder DIN EN 1457-2<sup>6</sup> nach Zertifikat Nr. 0036 CPR91372 002 und den dazugehörigen Prüfberichten entsprechen und die Leistungsklassen des jeweiligen Systems abdecken. Für die feuchteunempfindliche Betriebsweise ist mindestens die Wasserdampfdiffusionsklasse WB einzuhalten.

Die Durchmesser betragen von 80 mm bis 200 mm.

##### 2.1.2 Dämmstoffschicht

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-7.4-3496 entsprechen. Die Dicke der Dämmstoffschicht muss mindestens 40 mm betragen.

##### 2.1.3 Bauteile für die Außenschale

Zur Herstellung des Außenschachtes dürfen mindestens 40 mm dicke Formstücke und Bauteile aus Leichtbeton mit der Klassifizierung T600 G50 verwendet werden. Es werden drei verschiedene Bauteile eingesetzt. Die Zusammensetzung und die Zuschläge sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

1	L <sub>A</sub> 90	Kennzeichnung des Feuerwiderstands von Abgasanlagen nach DIN 18160-60: 2014-02 Abgasanlagen - Teil 60: Nachweise für das Brandverhalten von Abgasanlagen und Bauteilen von Abgasanlagen - Begriffe, Anforderungen und Prüfungen (mit thermischer Vorbehandlung)
2	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen- Teil 1: Planung und Ausführung
3	DIN EN 13063-1:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für trockene Betriebsweise
4	DIN EN 13063-2:2007-10	Abgasanlagen - System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren - Teil 2: Anforderungen und Prüfungen für feuchte Betriebsweise
5	DIN EN 1457-1:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 1: Innenrohre für Trockenbetrieb ; Ausgabe:2012-04
6	DIN EN 1457-2:2012-04	Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre – Teil 2: Innenrohre für Nassbetrieb ; Ausgabe: 2012-04

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

Nr. Z-7.1-3513

Seite 4 von 6 | 16. März 2016

Die Bauteile der Firma LZMO müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung dem Zertifikat Nr. 1020-CPD-030040546 nach DIN EN 12446<sup>7</sup> entsprechen; die Rohdichte des bei 105 °C getrockneten Betons (ohne Bewehrung) beträgt 900 kg/m<sup>3</sup>.

Die Bauteile der Firma HENKOR müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung dem Zertifikat Nr. 1020-CPD-030040546 nach DIN EN 12446<sup>7</sup> entsprechen; die Rohdichte des bei 105 °C getrockneten Betons (ohne Bewehrung) beträgt 1340 kg/m<sup>3</sup>.

Die Bauteile der Firma Eltur-Wapore müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung dem Zertifikat Nr. 1020-CPD-030040546 nach DIN EN 12446<sup>7</sup> entsprechen; die Rohdichte des bei 105 °C getrockneten Betons (ohne Bewehrung) beträgt 1150 kg/m<sup>3</sup>.

Die mittlere Druckfestigkeit der Formstücke beträgt mindestens 5 MPa für eine maximale Bauhöhe von 25 m. Die Wandung des angeformten Zuluftschachtes muss mindestens 50 mm betragen .

Die Form und Maße müssen den Angaben der Anlagen 2, 3 und 4 entsprechen.

**2.1.4 Versetzmittel**

Zum Versetzen der Bauteile für die Außenschale ist Mörtel der Gruppe M2,5 oder M5 nach DIN EN 998-2<sup>8</sup> zu verwenden.

**2.1.5 Reinigungsöffnung in der Außenschale**

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

**2.2 Herstellung und Kennzeichnung****2.2.1 Herstellung**

Die Systemabgasanlagen nach Abschnitt 2.1 sind werkmäßig, herzustellen.

**2.2.2 Kennzeichnung**

Die Systemabgasanlagen, der Beipackzettel oder der Lieferschein der Systemabgasanlagen müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) einschließlich der jeweiligen Produktklassifizierung nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. 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 Bauprodukte für Systemabgasanlagen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung der Rohre und Formstücke nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

**2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Bauteile für Systemabgasanlagen mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einer

<sup>7</sup> DIN EN 12446:2011-09 Abgasanlagen - Bauteile - Außenschalen aus Beton; Deutsche Fassung EN 12446:2011; Ausgabe:2011-09

<sup>8</sup> DIN EN 998-2:2010-12 Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauer Mörtel; Deutsche Fassung EN 998-2:2010

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung**

**Nr. Z-7.1-3513**

**Seite 5 von 6 | 16. März 2016**

Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage einer Erstprüfung und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die in der Tabelle 1 aufgeführten Maßnahmen einschließen.

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

- Art der Kontrolle oder Prüfungen gemäß Tabelle 1,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen und
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Tabelle 1: Werkseigene Produktionskontrolle

Abschnitt	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1.1	Innenschale	Kennzeichnung	einmal fertigungstäglich	DIN EN 1457-1 <sup>5</sup> DIN EN 1457-2 <sup>6</sup> , WB
2.1.2	Dämmstoffschicht	Übereinstimmungszeichen, Abmessungen	pro Lieferung	Z-7.4-3496
2.1.3	Formstücke für die Außenschale	Abmessungen, Rohdichte, Kennzeichnung		DIN EN 12446 <sup>7</sup> ,
2.1.4	Versetzmittel	Übereinstimmungszeichen		EN 998-2 <sup>8</sup>
2.1.5	Reinigungsverschluss	Übereinstimmungszeichen		allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse

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

- Art der Kontrolle oder Prüfungen gemäß Tabelle 1,
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder Bestandteile,
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen und
- 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.

### **3 Bestimmungen für den Entwurf und Bemessung**

#### **3.1 Entwurf und Bemessung**

Für den Entwurf und die Bemessung der Systemabgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1<sup>2</sup>.

Im Übrigen gelten die Planungsunterlagen des Antragstellers.

#### **3.2 Nachweis der Standsicherheit**

Für den Standsicherheitsnachweis der Systemabgasanlagen gelten für die Innen- und die Außenschale die Bestimmungen von der DIN V 18160-1<sup>2</sup>, Abschnitt 13.

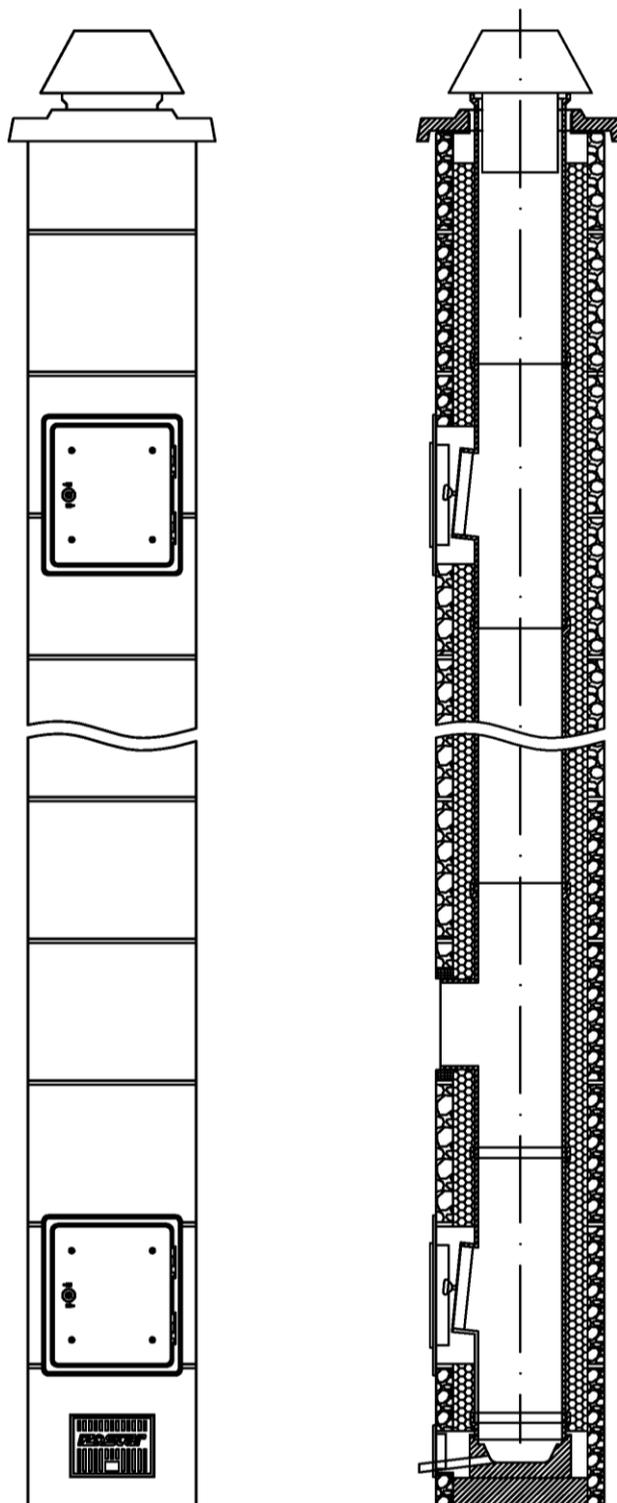
### **4 Bestimmungen für die Ausführung**

Die Bauprodukte dürfen nur nach dem jeweiligen Versetzplan entsprechend der Versetzanweisung des Antragstellers versetzt werden. Für die Herstellung der Systemabgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1<sup>2</sup>.

Zum Versetzen der Bauteile sind für die Außenschale und für die Innenschale die in Abschnitt 2.1 der Besonderen Bestimmungen angegebenen Versetzmittel zu verwenden.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

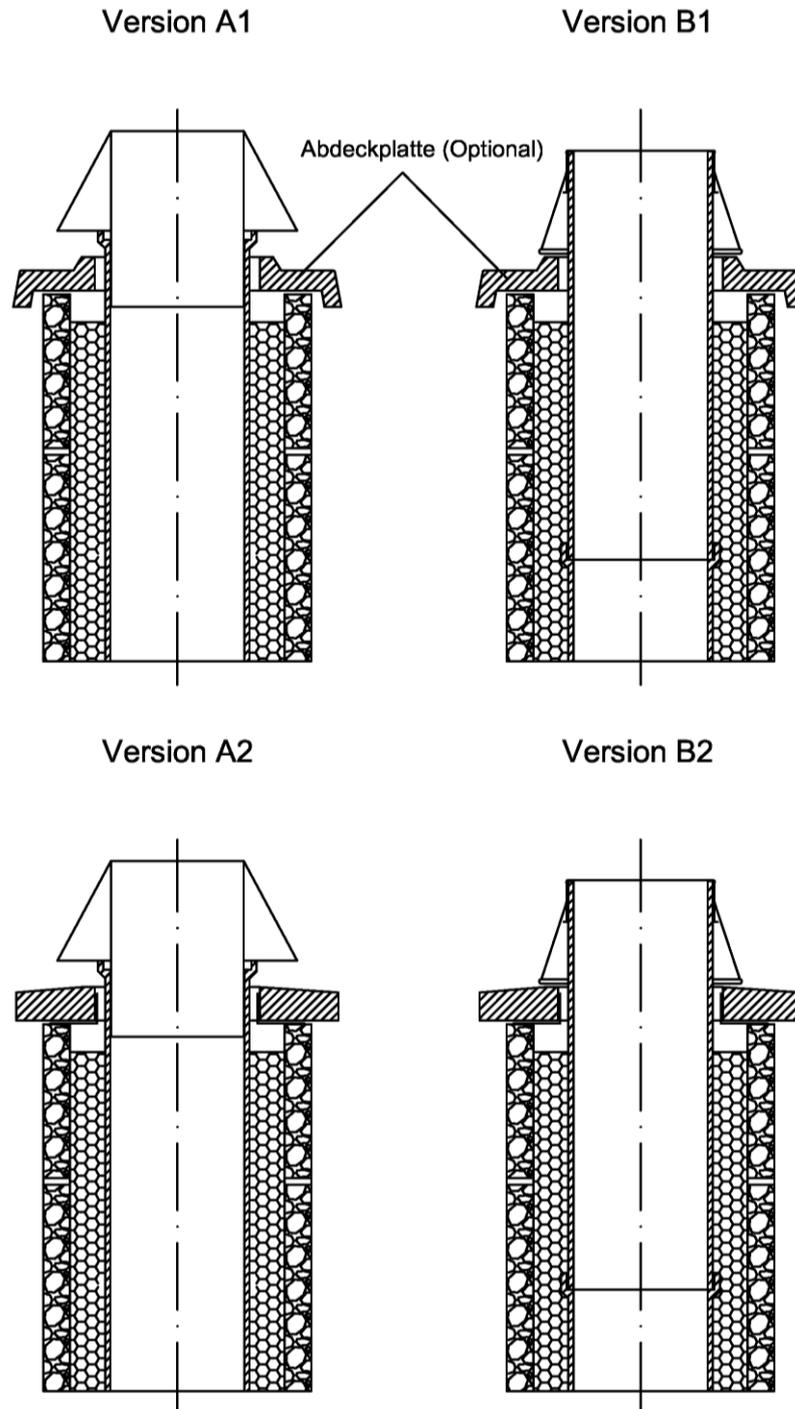
Beglaubigt



Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Systemschnitt

Anlage 1

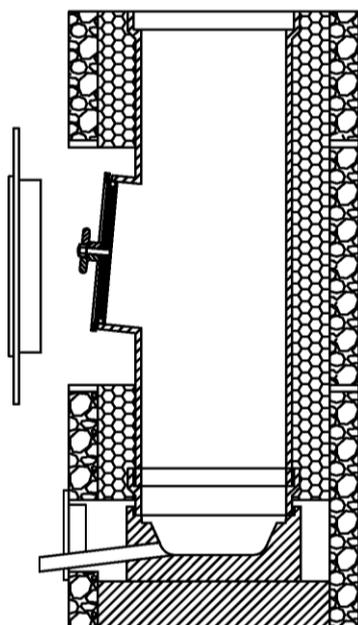


Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

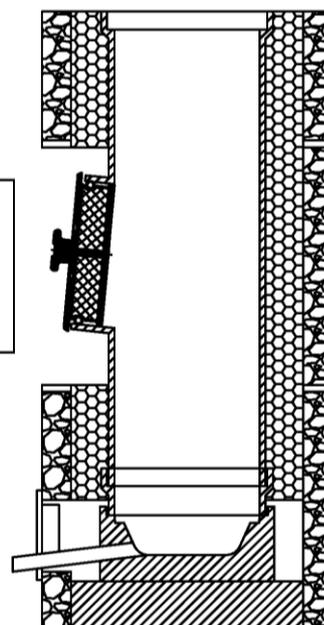
ISOTECH - Mündungsarte

Anlage 2

Version A



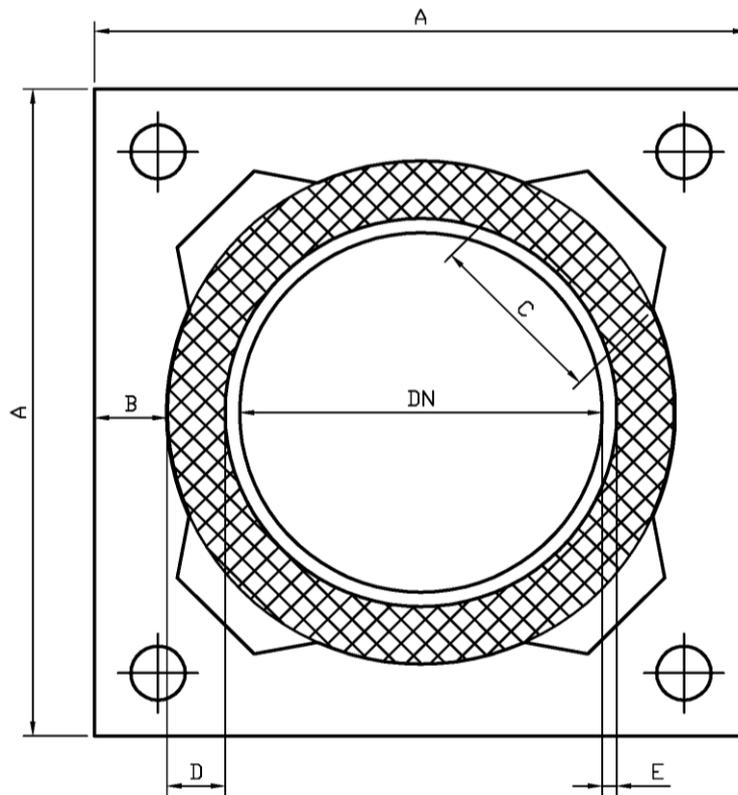
Version B



Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Revisionsverschluss (Auschnitt)

Anlage 3



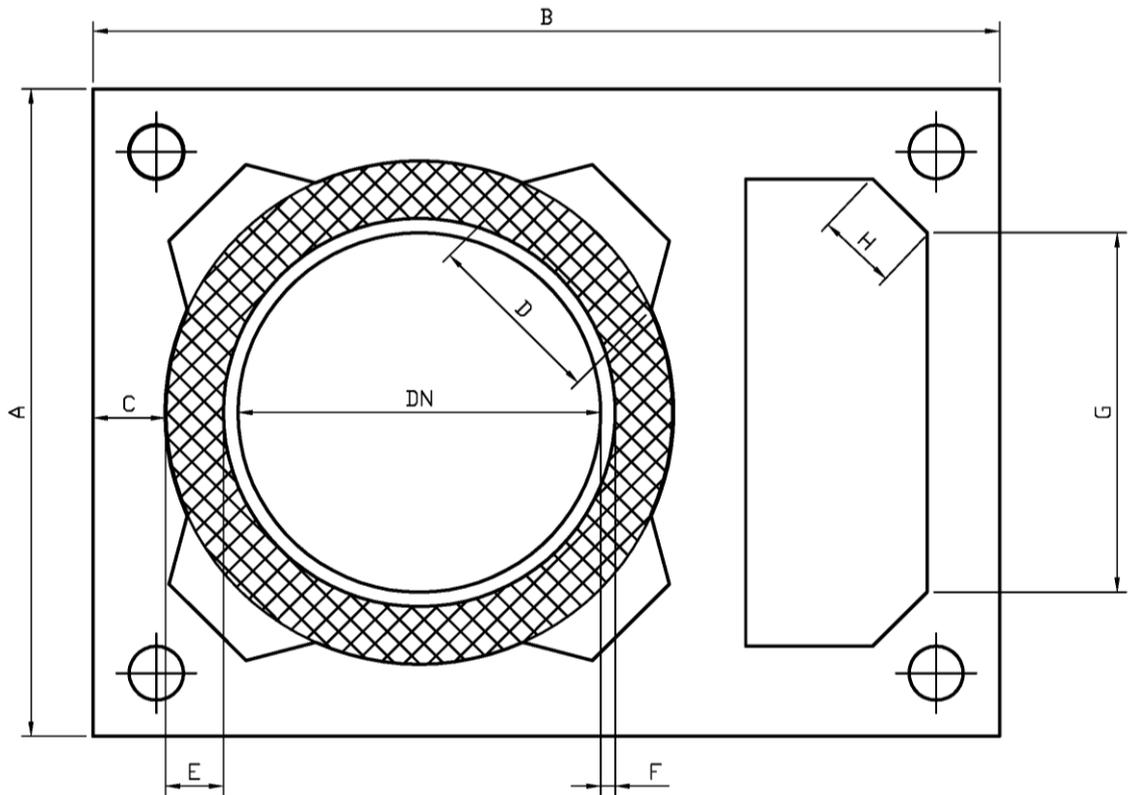
DN	A	B	C	D	E
140	360	40	100	52	7
160				41	7
180				28	8
140	400	50		71	7
160				61	7
180				50	8
200			40	8	

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Querschnitt (System ohne Installationsschacht)

Anlage 4



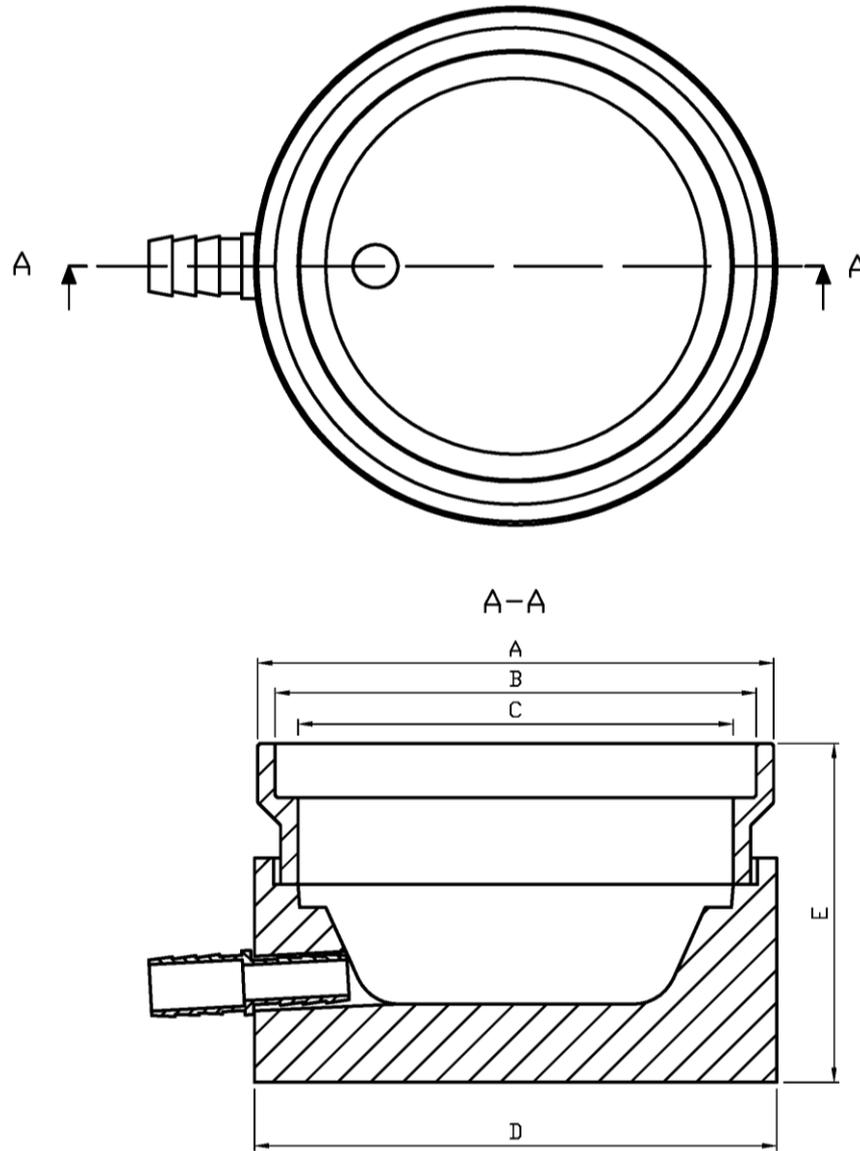
DN	A	B	C	D	E	F	G	H
140	360	500	40	100	52	7	200	40
160					41	7		
180					28	8		
140	400	560	50		71	7		
160					62	7		
180					50	8		
200				40	8			

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Querschnitt (System mit Installationsschacht)

Anlage 5



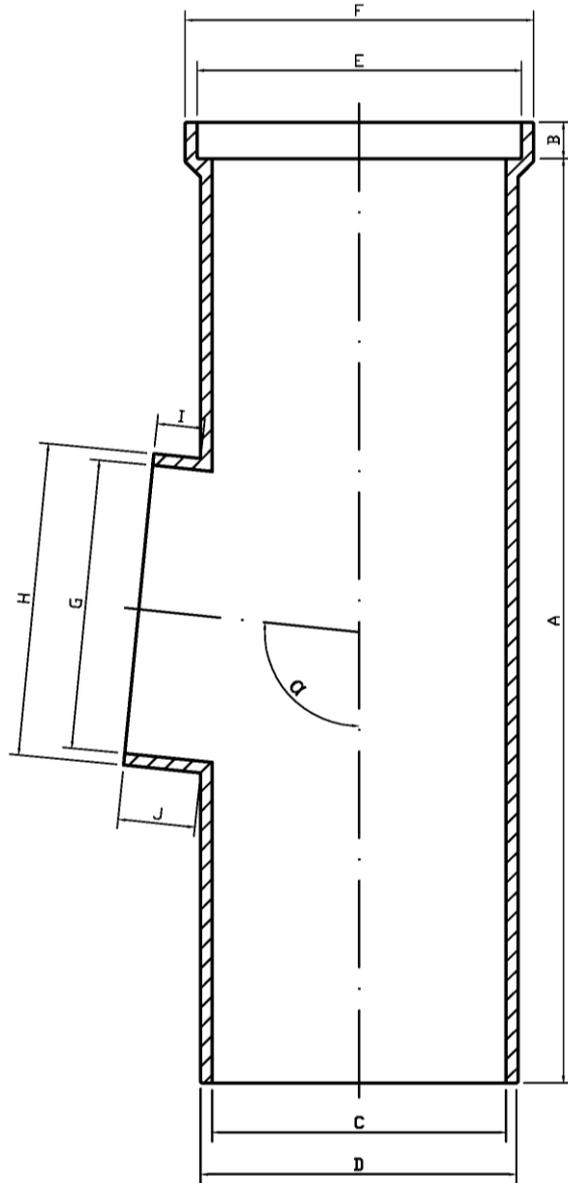
DN	A	B	C	D	E
140	173	159	140	197	105
160	193	179	160		112
180	217	201	180	235	99
200	237	221	200		107

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Kondensatopf

Anlage 6

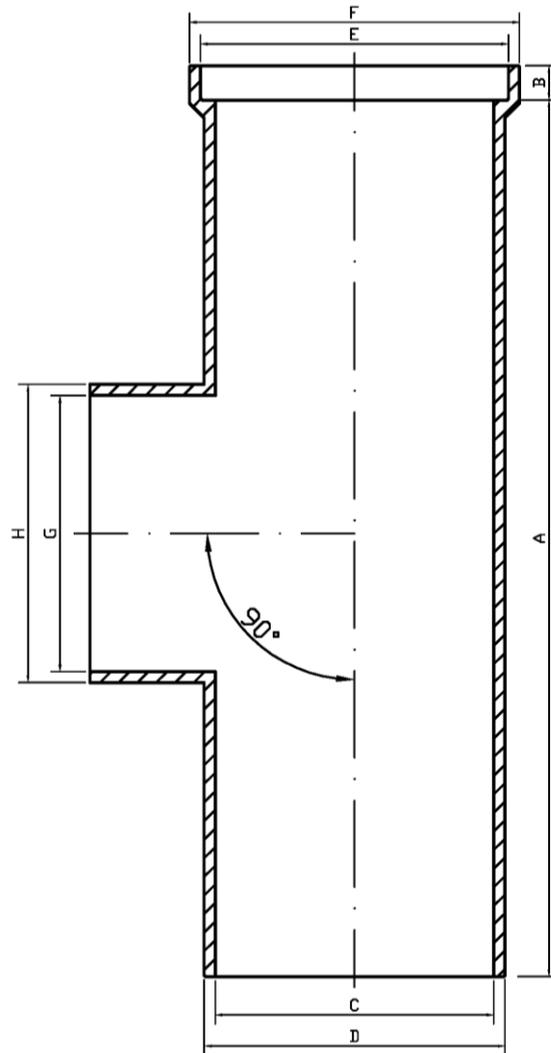


DN	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	$\alpha$
140	660	25	140	154	159	173	140	154	32	52,6	96°
160			160	174	179	193	160	174			
180			180	196	201	217	180	196			
200			200	216	221	237	200	216			

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Putzöffnung

Anlage 7

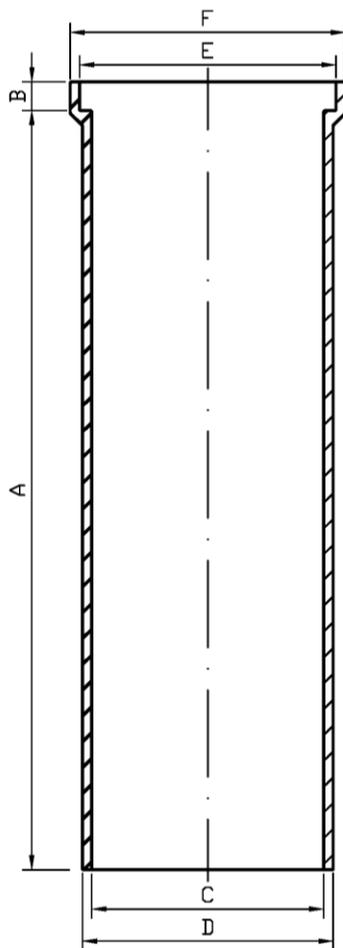


DN	A	B	C	D	E	F	G	H
140	660	25	140	154	159	173	140	154
160			160	174	179	193	160	174
180			180	196	201	217	180	196
200			200	216	221	237	200	216

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Rauchrohranschluss

Anlage 8



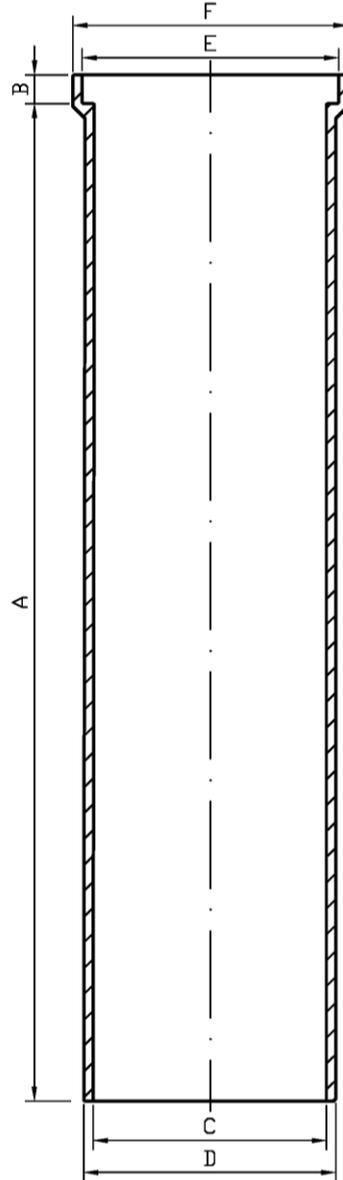
DN	A	B	C	D	E	F
140	660	25	140	154	159	173
160			160	174	179	193
180			180	196	201	217
200			200	216	221	237

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Muffenrohr Version A

Anlage 9

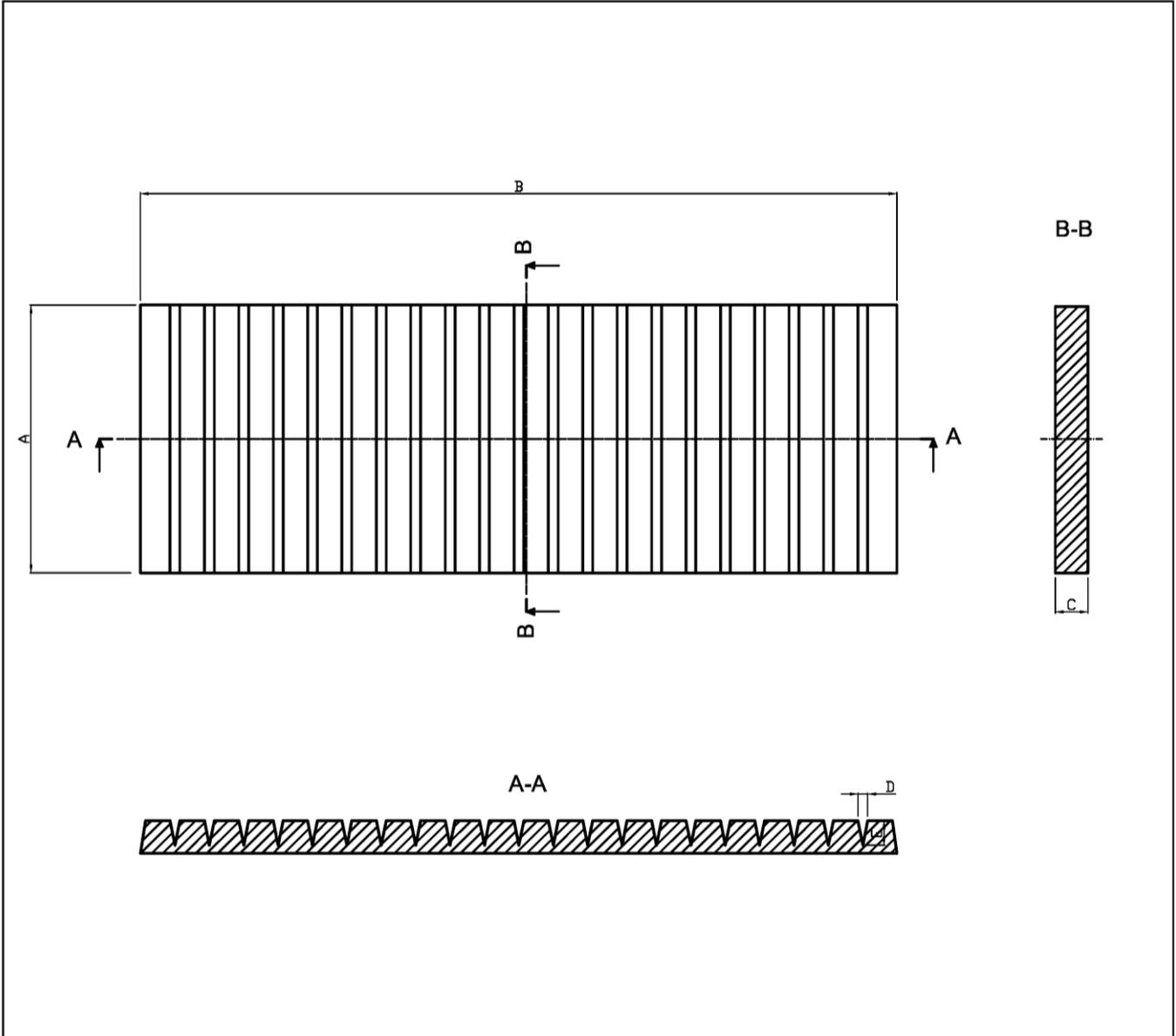


DN	A	B	C	D	E	F
140	1000	25	140	154	159	173
160			160	174	179	193
180			180	196	201	217
200			200	216	221	237

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Muffenrohr Version B

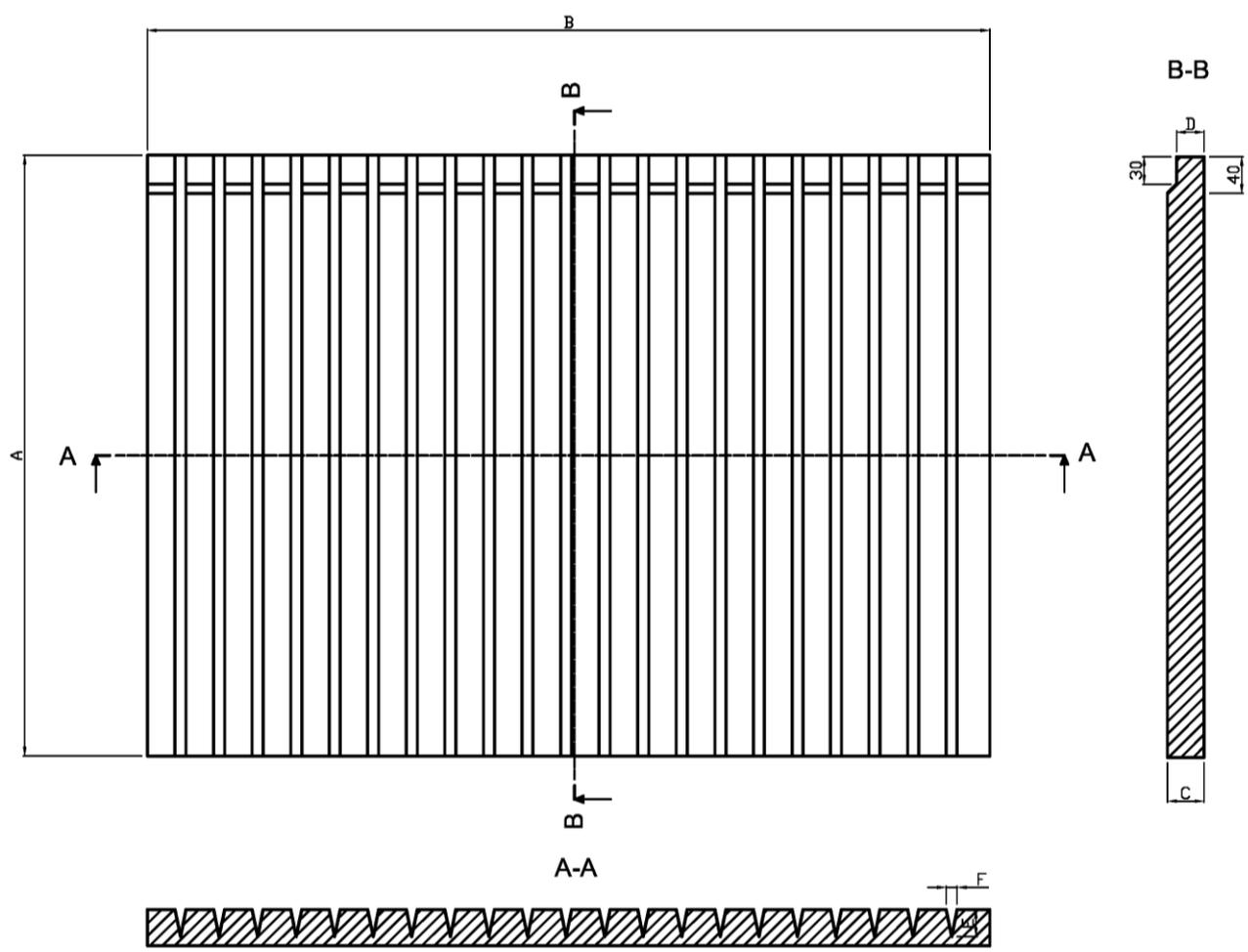
Anlage 10



DN	A	B	C	D	E
140	330	860	60	18	54
160			52	17	45
180	330	870	41	14	30
200			28	10	22

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513

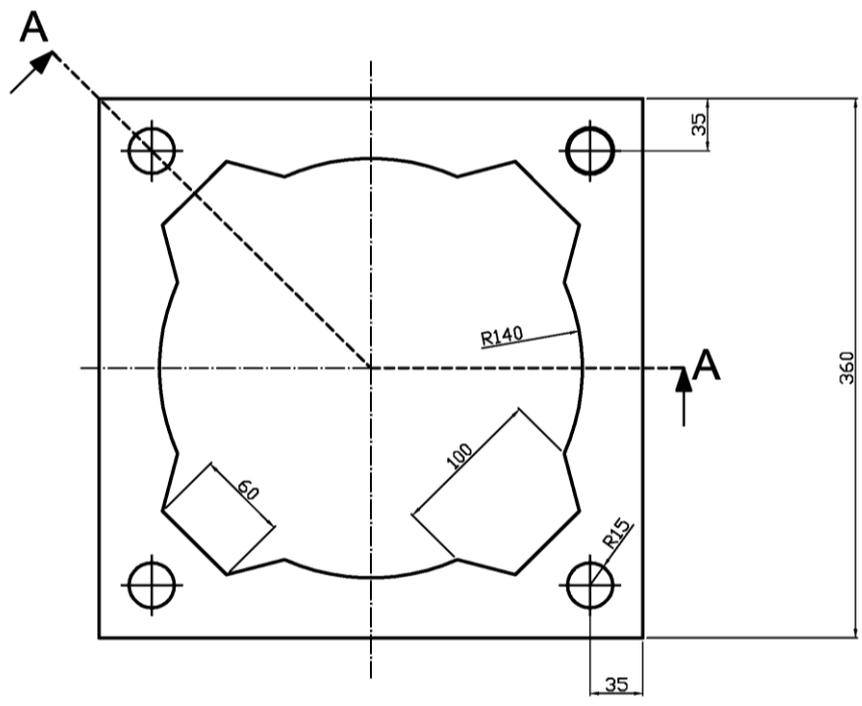
Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen	Anlage 11
ISOTECH - Dämmung Version A	



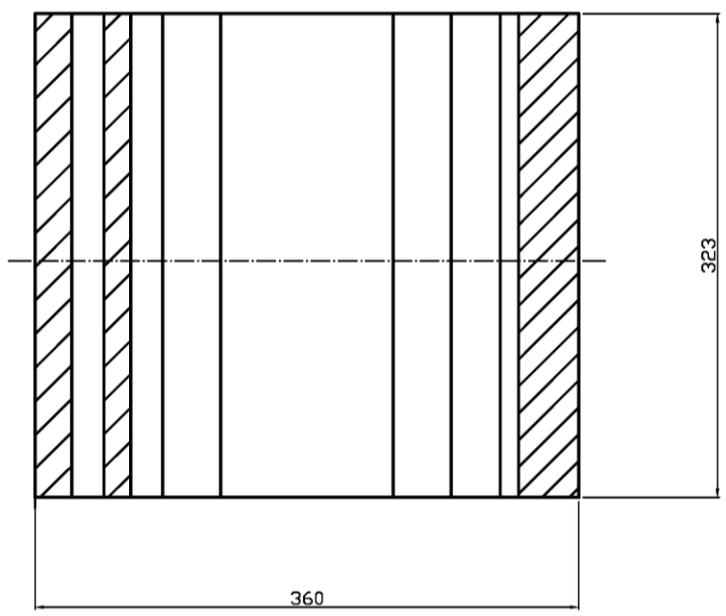
Ø	A	B	C	D	E	F
140	660	860	71	61,5	54	18
160			61	51,5	45	17
180		870	50	39,5	30	14
200			40	29,5	22	10

elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen	Anlage 12
ISOTECH - Dämmung Version B	

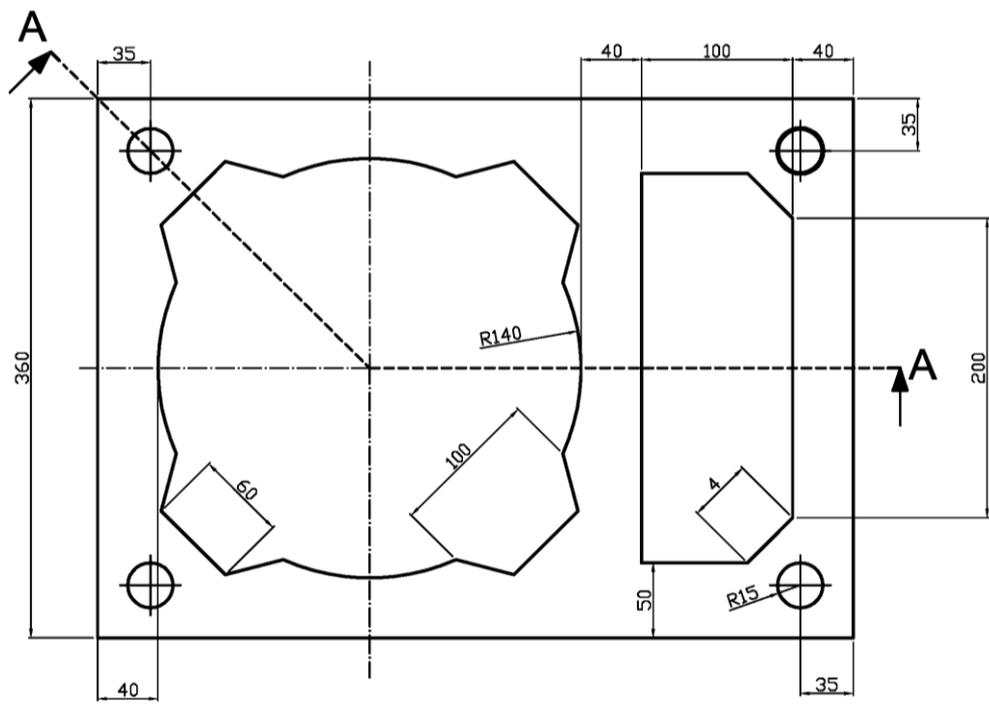


A-A

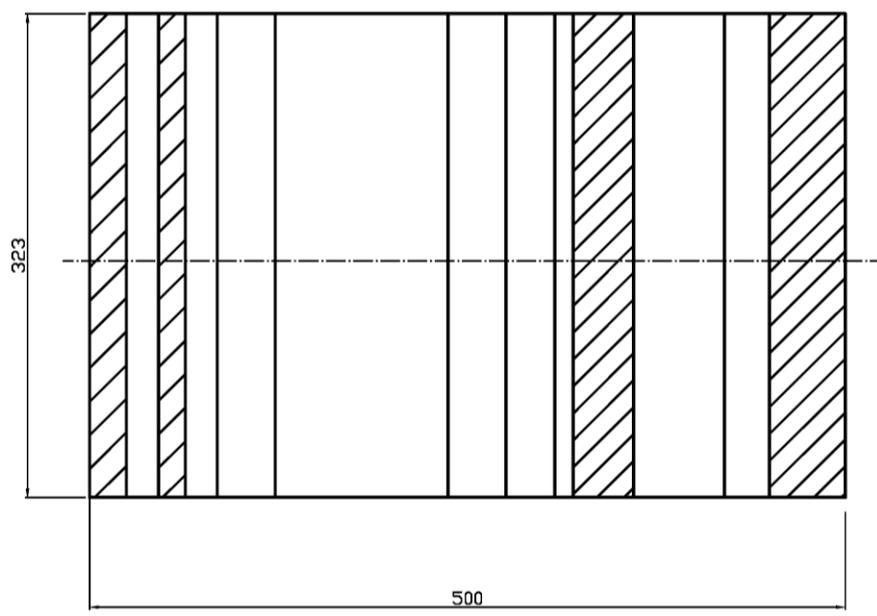


elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen	Anlage 13
ISOTECH - Mantelstein HENKOR	



A-A

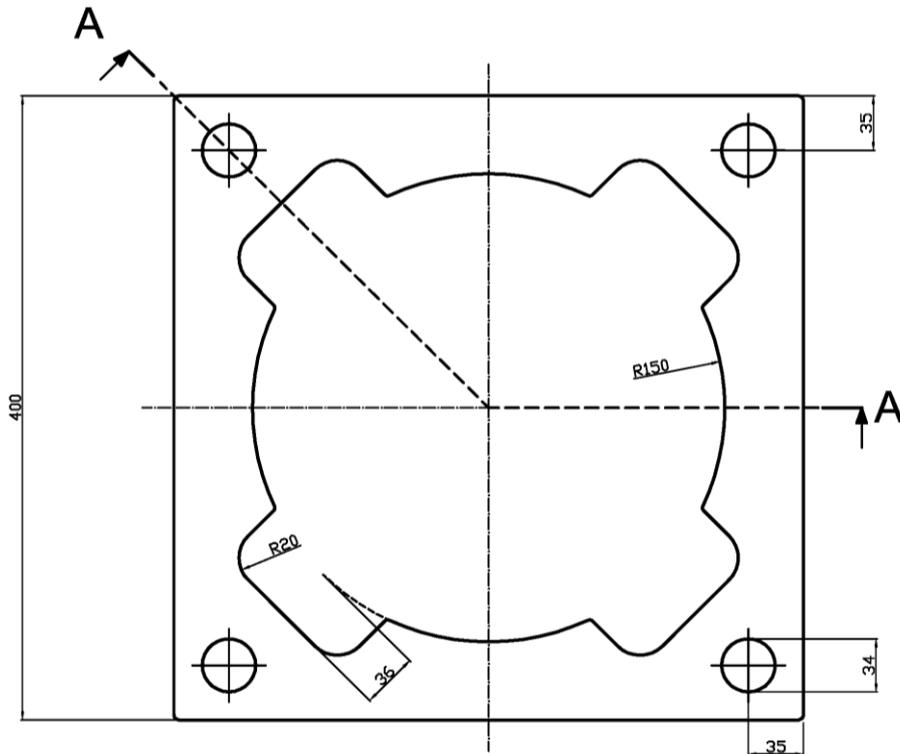


Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

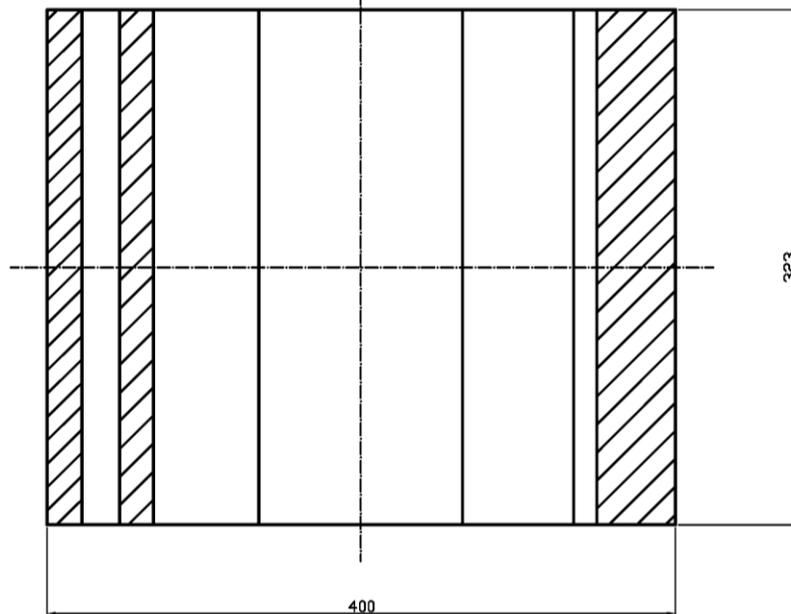
ISOTECH - Mantelstein HENKOR mit Installationsschacht

Anlage 14

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513



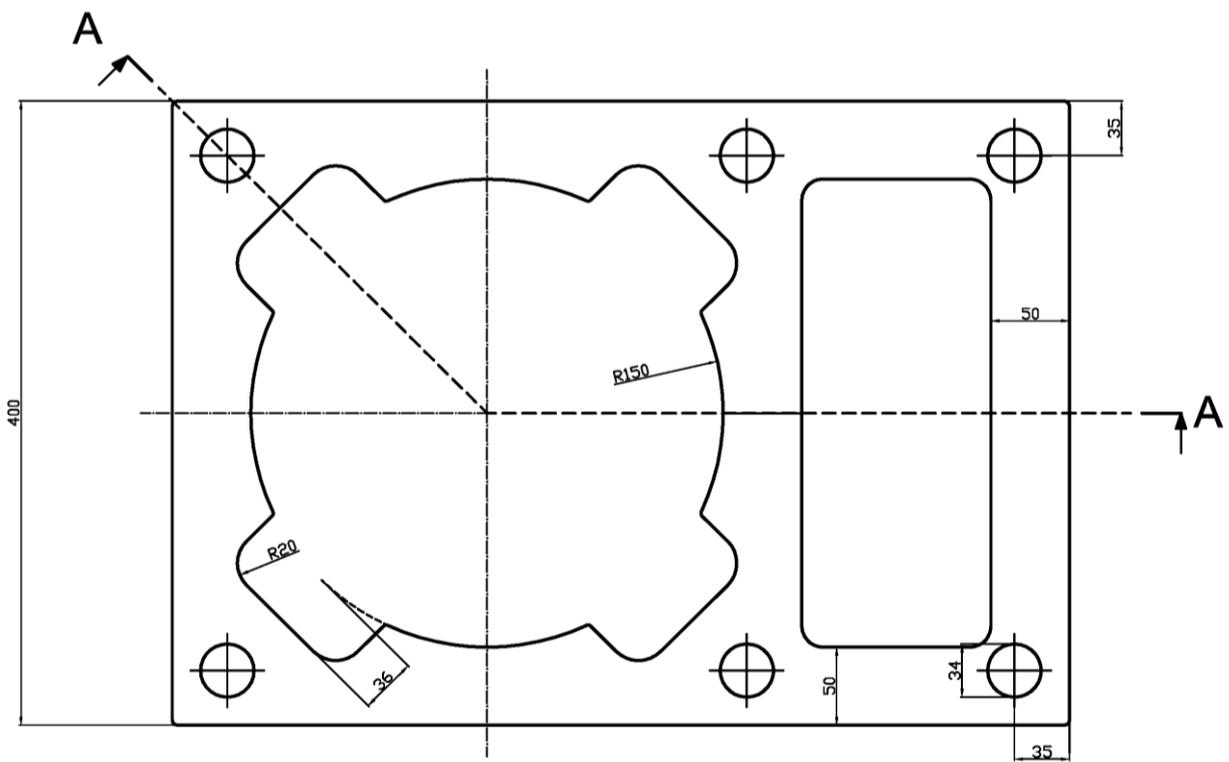
A-A



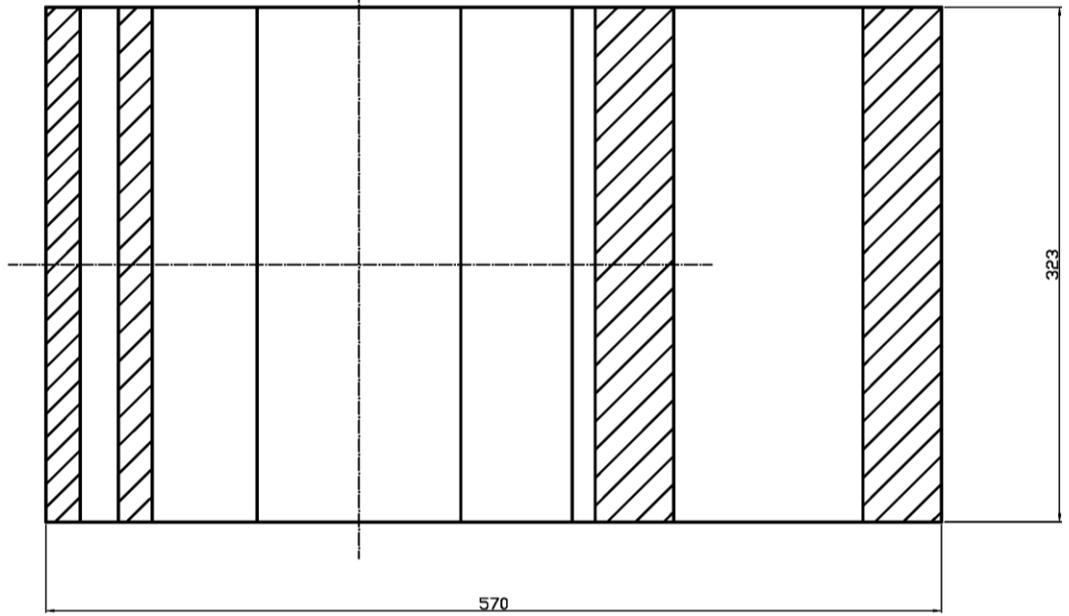
Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Mantelstein ELTUR-WAPORE

Anlage 15



A-A

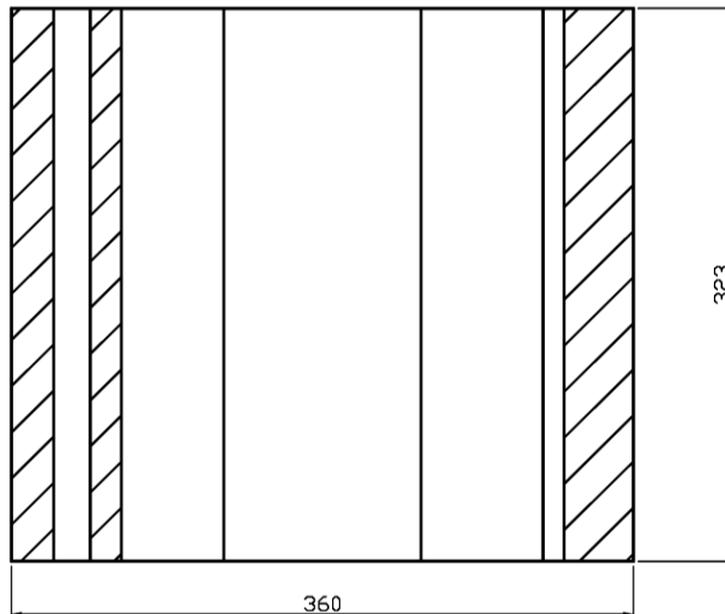
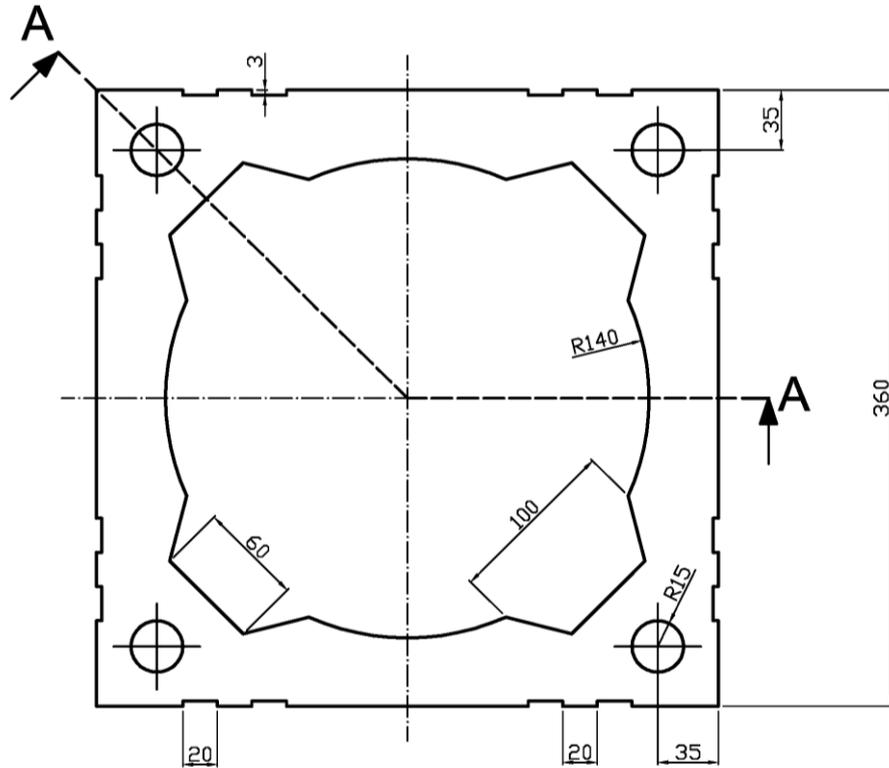


Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Mantelstein ELTUR-WAPORE mit Installationsschacht

Anlage 16

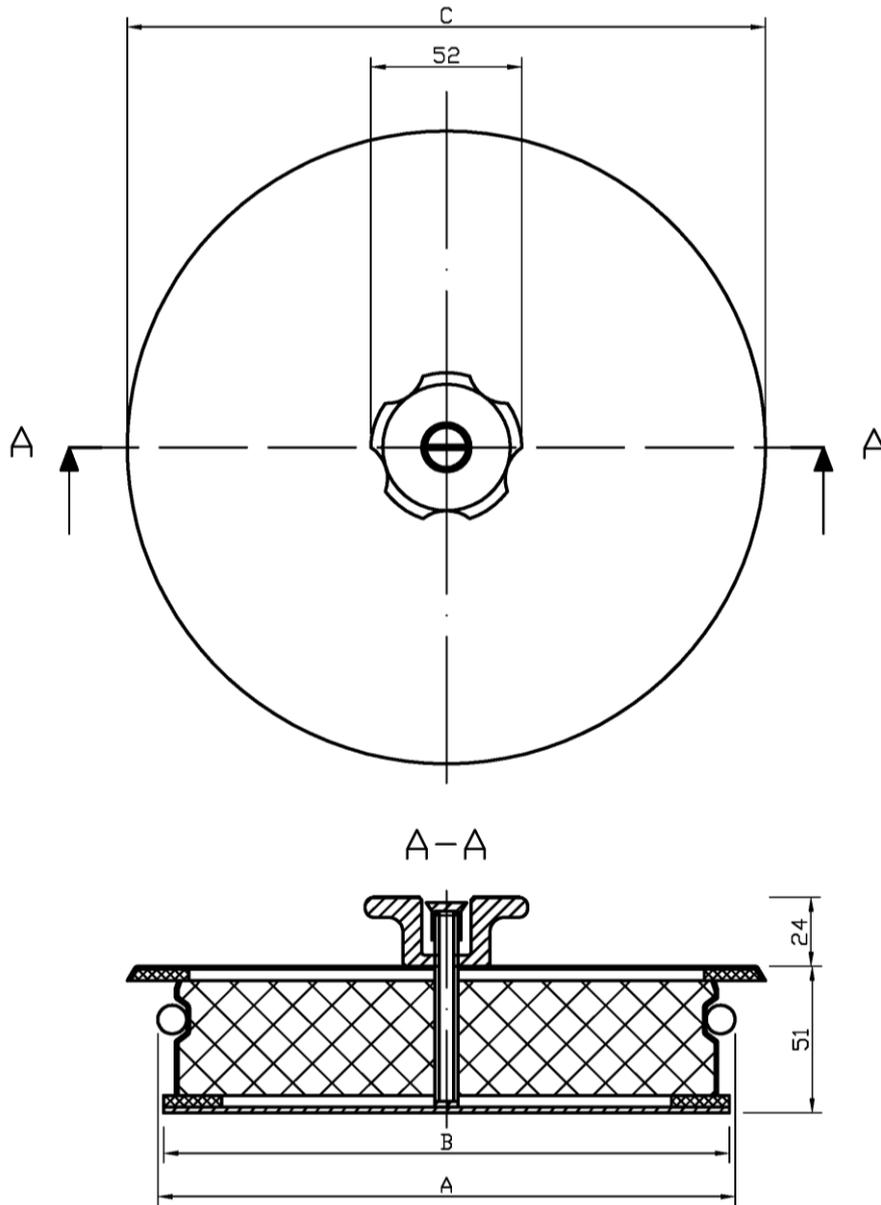
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3513



Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Mantelstein LZMO

Anlage 17



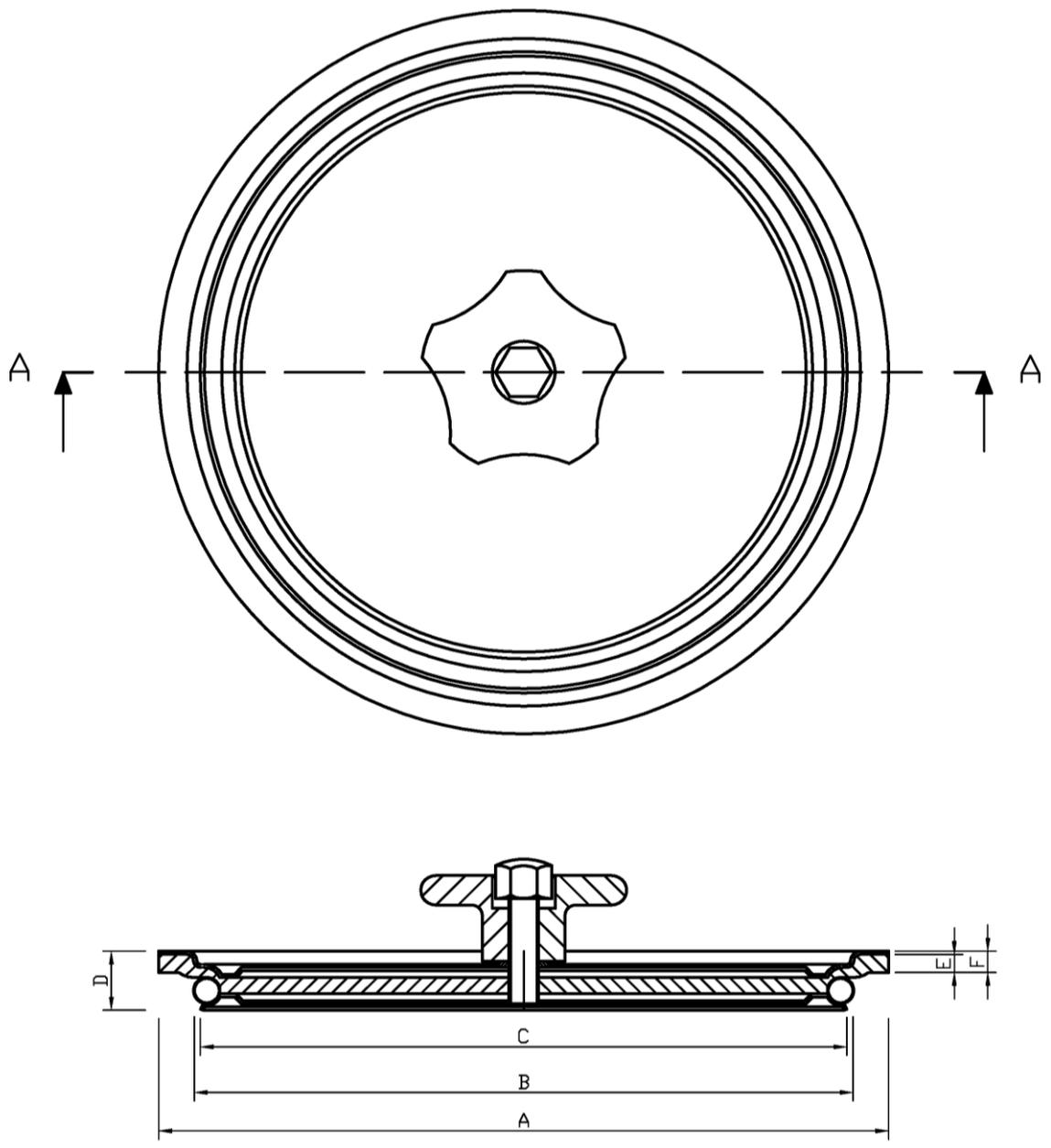
DN	A	B	C
140	141	137	160
160	161	157	180
180	181	177	202
200	201	197	222

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Revisionsverschluss Version B

Anlage 18

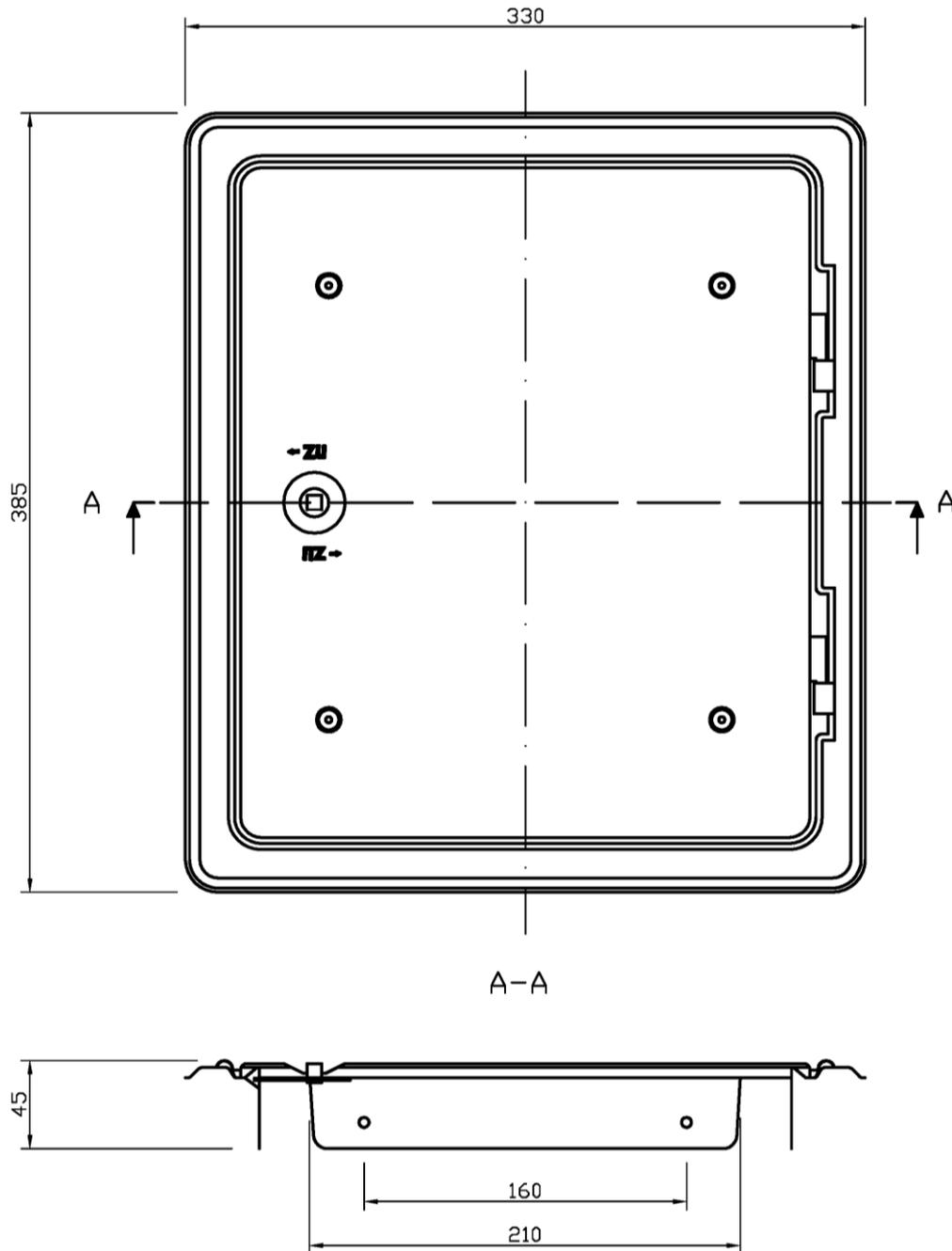
elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513



Ø	A	B	C	D	E	F
140	165	139	135	18	5	6
160	185	159	155			
180	205	179	175			
200	225	199	195			

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen	Anlage 19
ISOTECH - Revisionsverschluss Version A	

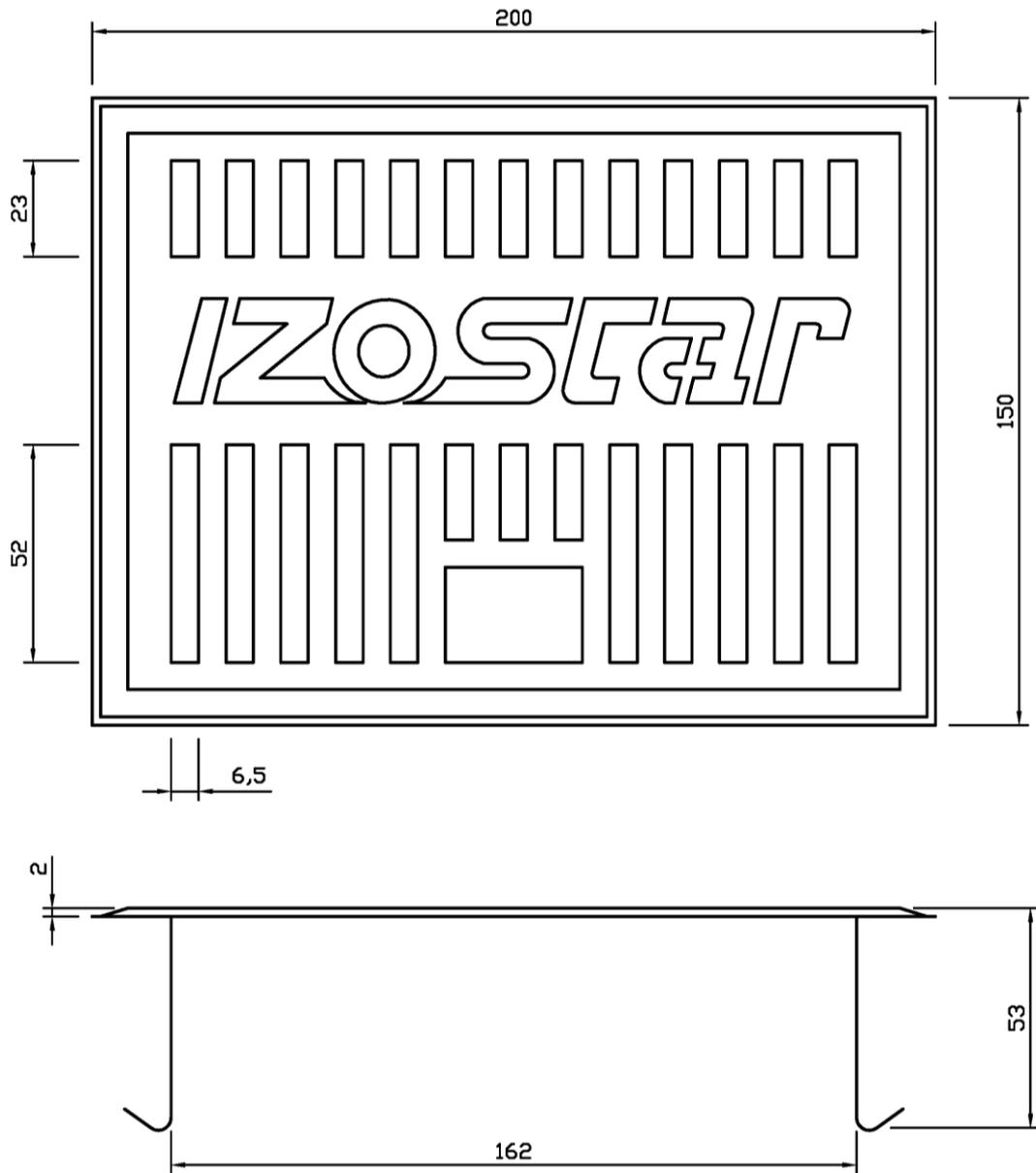


elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

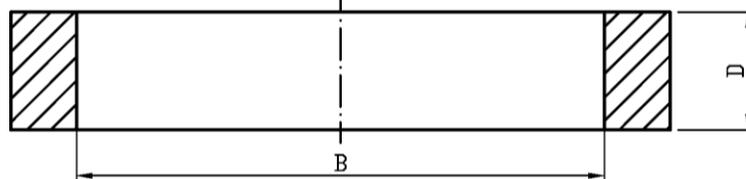
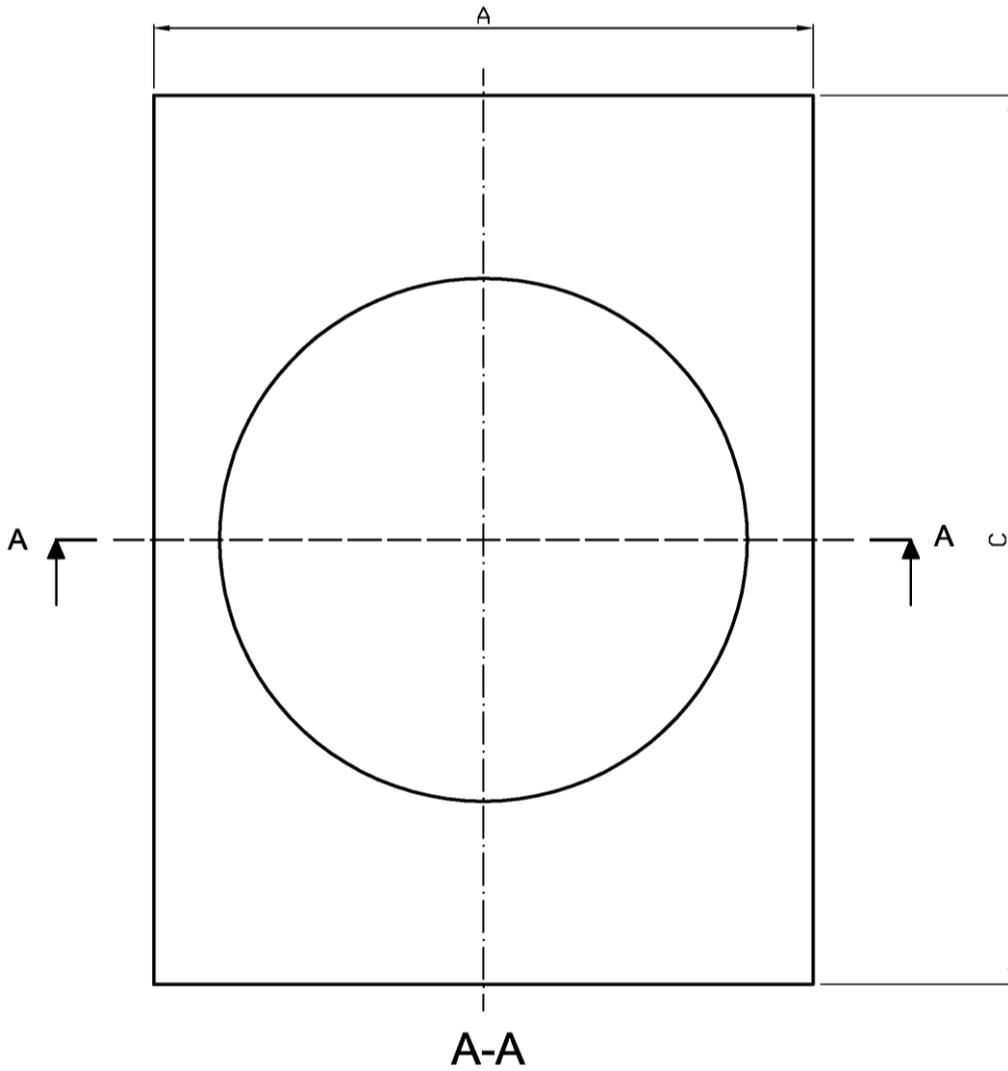
ISOTECH - Putztür

Anlage 20



elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.1-3513

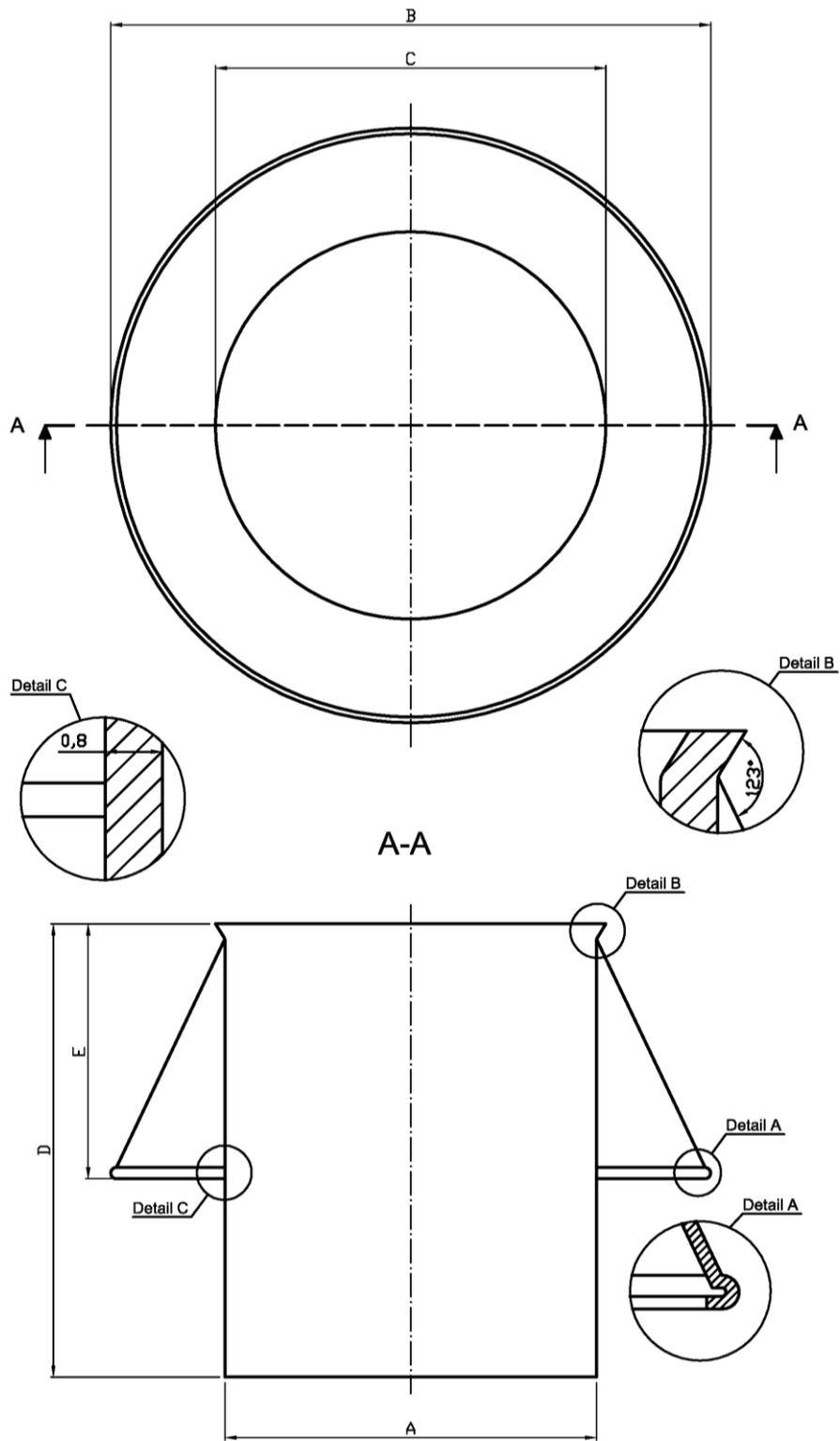
Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen	Anlage 21
ISOTECH - Zuluftblende für Kondensattopf Ablauf	



DN	A	B	C	D
140	200	170	340	45
160		190		
180	250	200		
200		230		

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen	Anlage 22
ISOTECH - Frontplatte	

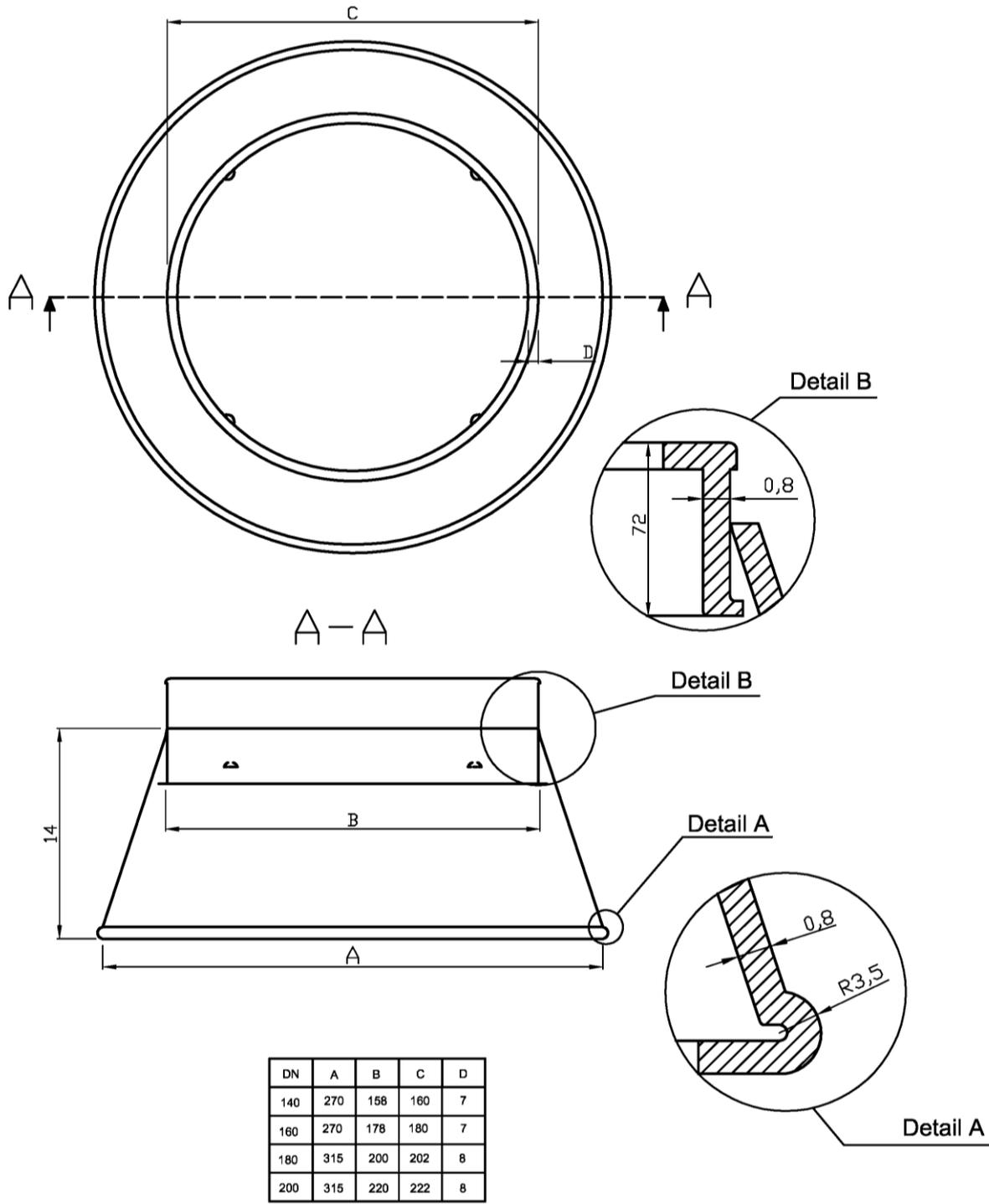


DN	A	B	C	D	E
140	135	323	145	245	145
160	155	323	160	250	145
180	175	323	205	240	140
200	195	323	205	240	140

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Mündungskonus Version A

Anlage 23

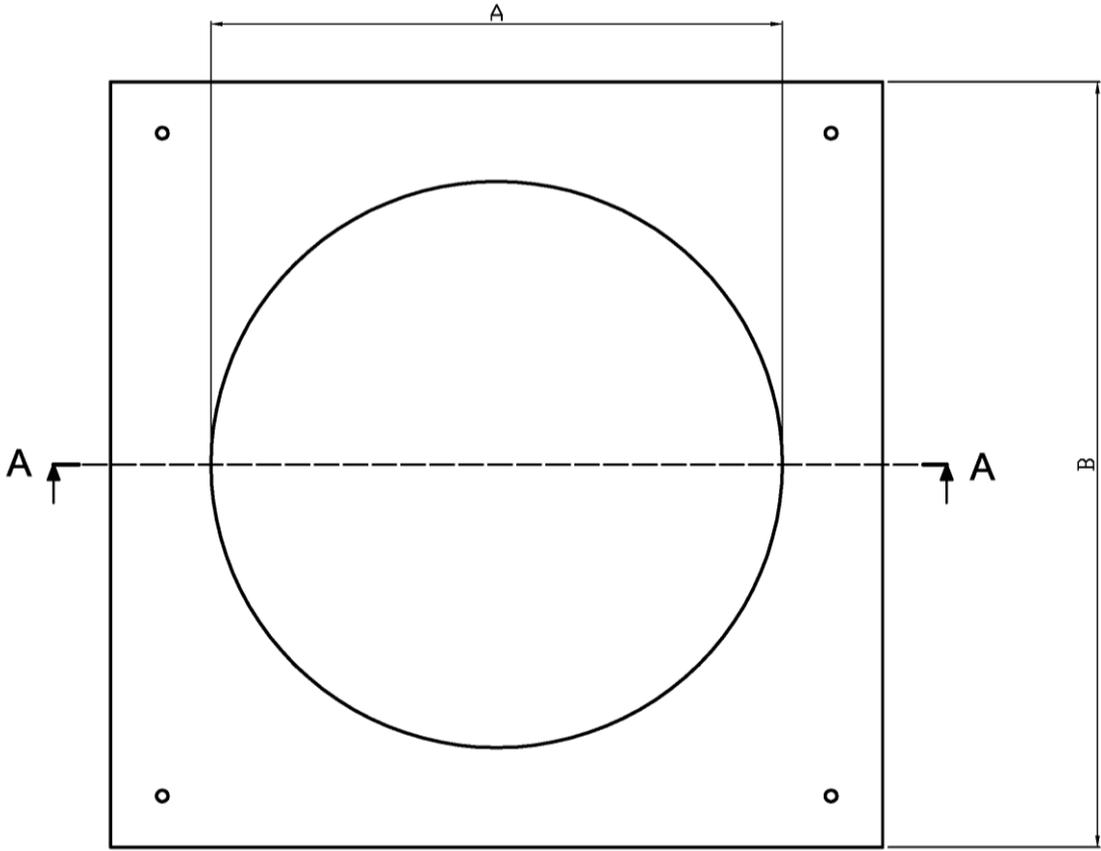


elektronische Kopie der abt des dibt: z-7.1-3513

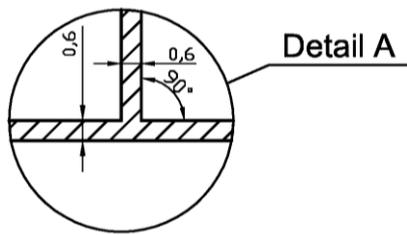
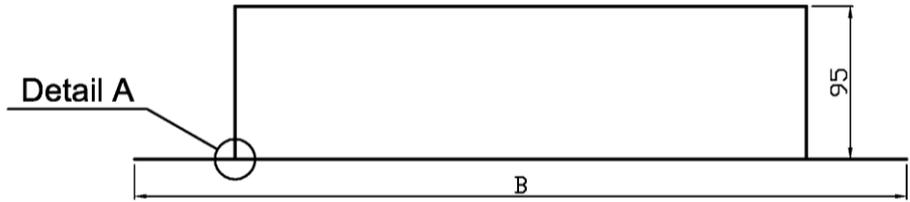
Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen

ISOTECH - Mündungskonus Version B

Anlage 24



A-A



DN	Ø140	Ø160	Ø180	Ø200
A	211		253	
B	270		310	

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.1-3513

Bauteile für dreischalige Systemabgasanlagen	Anlage 25
ISOTECH - Schalungsblech	