

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam  
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 11.04.2025      Geschäftszeichen:  
III 52-1.7.4-6/25

**Nummer:  
Z-7.4-3561**

**Antragsteller:**  
**Karl Schröder Nachf.**  
Hemsack 11-13  
59174 Kamen

**Geltungsdauer**  
vom: **11. April 2025**  
bis: **20. März 2029**

**Gegenstand dieses Bescheides:**  
**Einrichtungen zur Staubreduktion (Staubabscheider) "PTInside", "FDS-Box" und  
"FDS-T-Stück"**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/  
genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst neun Seiten und sechs Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine  
bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung vom 20. März 2024.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

Regelungsgegenstand sind die Einrichtungen zur Staubreduktion (Staubabscheider mit elektrostatischer Wirkungsweise) mit den Bezeichnungen "PTInside" und FutureDustSeperator (FDS) in den Ausführungen "FDS-Box" und "FDS-T-Stück" für Feuerungsanlagen.

Die Einrichtungen bestehen aus dem Abscheidemodul und einer externen Steuereinheit zur Erzeugung der Hochspannung. Sie sind in metallische Verbindungsstücke zwischen Feuerstätten und Schornsteinen, bzw. direkt am Stutzen der Feuerstätten anzuordnen. Sie können Bestandteil von neu zu errichteten Feuerungsanlagen sein oder auch nachträglich installiert werden. Sie erfüllen die Anforderungen der Dichtheitsklasse N1 und der Abstand zu brennbaren Baustoffen beträgt für das Abscheidemodul mindestens 40 cm.

Die Einrichtungen sind für die Abführung trockener Abgase bestimmt, die durch die Verbrennung von naturbelassenem Holz in der Form Scheitholz, Hackschnitzel, Brikett oder Pellet entstehen. Sie sind für den Gebrauch innerhalb von Gebäuden ausgelegt und dürfen nur in Aufstellräumen betrieben werden, in denen sie keinen äußeren Einflüssen von Wasser (Tropf-, Spritz- und Strahlwasser) ausgesetzt sind. Die Staubabscheider sind rußbrandsicher. Nach einem Rußbrand sind die Staubabscheider hinsichtlich Funktion und Verformungen zu überprüfen.

Die Einrichtung "PTInside" reinigt Abgase von Heizkesseln bis 50 kW Nennwärmeleistung, deren Abgastemperatur 250 °C nicht überschreiten. Die Ausführungen "FDS-Box" und "FDS-T-Stück" sind für die Installation nach Einzelraumfeuerstätten vorgesehen, deren Abgastemperaturen 400 °C und deren Nennwärmeleistung 15 kW nicht überschreiten

Bei bestimmungsgemäßem Betrieb können die Einrichtungen eine reduzierende Wirkung in Bezug auf die Staubpartikel im Abgas aufweisen.<sup>1</sup>

### 2 Bestimmungen für die Bauprodukte

#### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

##### 2.1.1 Allgemeines

Die Staubabscheider bestehen im Wesentlichen jeweils aus einem Edelstahl-Formstück mit Ionisationselektrode, der Revisionsklappe mit Schwenkmechanismus, dem Isolatorgehäuse mit Isolator sowie einer externen Steuereinheit zur Erzeugung einer Hochspannung.

Sie entsprechen den Schutzklassen von DIN EN 60529<sup>2</sup> und sind in Tabelle 1 aufgeführt.

Tabelle 1: Zuordnung der Schutzklassen nach DIN EN 60529<sup>2</sup>

Einrichtungen zur Staubreduktion (Staubabscheider)	Schutzklasse
PTInside	IP40
FDS-Box	IP20
FDS-T-Stück	IP20

Die Einrichtungen müssen den Baumustern, welche den Zulassungsprüfungen zugrunde lagen, und den beim DIBt hinterlegten Konstruktionsunterlagen gemäß Tabelle 2 sowie den Darstellungen in den Anlagen 1 bis 6 entsprechen.

<sup>1</sup> Immissionsschutzrechtliche Anforderungen gemäß der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1. BImSchV) werden im Rahmen der Erteilung von abZ/aBG für Staubabscheider nicht geprüft. Die Erteilung von abZ/aBG für Staubabscheider ist demnach auch kein Nachweis für die Einhaltung dieser Anforderungen.

<sup>2</sup> DIN EN 60529 (VDE 0470-1):2000-09 Schutzarten durch Gehäuse

Tabelle 2: Übersicht und Zuordnung der Prüfberichte und Prüfstellen

Lfd. Nr.	Bezeichnung	Prüfstelle	Prüfberichts-Nr.
a	PTInside	Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle, Oberhausen	RRF-99 20 5576 vom 24.09.2020
b			RRF-99 20 5576-1 vom 10. Mai 2021
c			Stellungnahme vom 2. Juni 2021 zum Prüfbericht RRF-99 20 5576-1
d		ChimneyLab Europe ApS, Hadsen	ChimneyLab-354 Rev. 1 vom 4. Januar 2021
e		TÜV SÜD Industrie Service GmbH	S-E 1281-00/23 vom 3. November 2023
f			Prüfprotokoll Nr. S-E 1281-00/23 vom 3. November 2023
g		EKTOS Testing&Reliability Services, Hvidovre	P24-0012-1, P24-0012-2, P24-0012-3
h	FDS-Box und T-Stück	Rhein-Ruhr Feuerstätten Prüfstelle, Oberhausen	RRF - BZ 23 6365 vom 05.05.2023
i		ChimneyLab Europe ApS, Hadsen	ChimneyLab-407 vom 04.09.2023
j		EKTOS Testing&Reliability Services, Hvidovre	P24-0012-1, P24-0012-2, P24-0012-3

### 2.1.2 Edelstahl-Abgasrohr, Klappe und Schwenkmechanismus

Tabelle 3: Werkstoffe und Dicken

Produkt	Nennweite	Werkstoff-Nr.	Dicke	Länge
PTInside Abgasrohr	∅ 180 mm	1.4404 nach DIN EN 10088-2 <sup>3</sup>	1 mm	
Flanschverbindung			3 mm	
Schwenkmechanismus, Spanner und Scharniere (je 3 Stk.)		1.4301 nach DIN EN 10088-2 <sup>3</sup>		
FDS-Box und FDS-T-Stück Abgasrohr	∅ 150 mm ∅ 150 mm ∅ 160 mm ∅ 180 mm ∅ 200 mm	1.4404 nach DIN EN 10088-2 <sup>3</sup> oder Werkstoffsorte Nr. 01 gemäß DIN EN 1856-2 <sup>4</sup> Tabelle 2	2 mm	ca. 250 mm
				ca. 300 mm
Flansch	∅ 150 mm	1.4404 nach DIN EN 10088-2 <sup>3</sup>	3 mm	

<sup>3</sup> DIN EN 10088-2:2014-12 Nichtrostende Stähle - Teil 2: Technische Lieferbedingungen für Blech und Band aus korrosionsbeständigen Stählen für allgemeine Verwendung; Deutsche Fassung EN 10088-2:2014

<sup>4</sup> DIN EN 1856-2:2009-09 Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 2: Innenrohre und Verbindungsstücke aus Metall; Deutsche Fassung EN 1856-2:2009

### 2.1.3 Ionisationselektrode

Die Sprühelektrode besteht aus einer Halterung bzw. Führung aus dem Isolator heraus aus Kleinteilen aus nichtrostendem Stahlblech der Werkstoff-Nr. 1.4404 und 1.4301. Das eigentliche Sprühelement ist sternförmig mit 3 x 2 Sprühdrahten (je 120° Abstand) aufgebaut. Die Drähte sind 0,3 mm dick und bestehen aus nichtrostendem Stahlblech der Werkstoff-Nr. 1.4539 oder aber einer Nickel-Basis Legierung 2.4819. Die Baulänge der Elektrode beträgt 300 mm für alle Nennleistungen bis 50 kW.

### 2.1.4 Isolatorgehäuse mit Deckel

Das Isolatorgehäuse und der unterseitige Deckel bestehen jeweils aus 1 mm dicken, nichtrostenden Stahlblech der Werkstoff-Nr. 1.4404. Der unterseitige Deckel ist mit Schrauben gesichert.

Der elektrische Anschluss befindet sich beim "PTInside" im unteren Teil und ist mit einer Thermax-SL Platte vom Abgas und dem Isolator getrennt. Bei den Einrichtungen "FDS-Box" und "FDS-T-Stück" befindet sich der elektrische Anschluss im äußeren Bereich des Abgasrohres und ist mit einer isolierenden Rohrverschraubung vom Abgas und dem Isolator getrennt.

### 2.1.5 Isolator

Der Isolator des "PTInside" besteht aus einer Aluminiumoxid-Mischung und ist glasiert, um Anbackungen und der Bildung von Kriechstreifen vorzubeugen. Die Isolatoren der Einrichtungen "FDS-Box" und "FDS-T-Stück" bestehen aus einem temperaturbeständigen Glasrohr, welches am äußeren Ende geöffnet ist, mit einer Metallkabelverschraubung am Gehäuse des Abgaswandung befestigt wird und dort die Hochspannungsleitung mittels einer weiteren Kabelverschraubung aufnimmt. Das innere Ende mit einer runden Form ist geschlossen und weist zwei gegenüberliegende Öffnungen zur Aufnahme der Elektrodenhalterung auf.

### 2.1.6 Hochspannungserzeugung und Steuereinheit

Auf der Hochspannungsplatine erzeugt ein Hochspannungstransformatorenpaar die zur Abgasionisation erforderliche Hochspannung. Die Hochspannung wird über ein Hochspannungskabel der Elektrode zugeführt. In der zugehörigen Steuereinheit befindet sich die Mikrocomputersteuerung inkl. Netzteil, Batterie zur Datenpufferung (Datum, Uhrzeit, Messwertaufzeichnung, Meldesystem), Abgastemperaturerfassung, WIFI-Schnittstelle und RS485-Buskoppler.

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Einrichtungen zur Staubreduktion sind werkseitig im Herstellwerk des Antragstellers unter Einhaltung der Bestimmungen im Abschnitt 2.1 herzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Jede Einrichtung zur Staubreduktion muss auf seiner Außenwandung, auf dem Beipackzettel, auf der Verpackung oder dem Lieferschein vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichenverordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

### 2.2.3 Montage- und Betriebsanleitung

Der Hersteller der Einrichtung zur Staubreduktion muss eine Montage- und Betriebsanleitung erstellen und jedem Anwender zur Verfügung stellen.

## 2.3 Übereinstimmungsbestätigung

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung auf der Grundlage einer werkseitigen Produktionskon-

trolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Staubabscheiders 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 für Bauteile von Abgasanlagen anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik und der obersten Bauaufsichtsbehörde des Landes in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem 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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Tabelle 4: Werkseigene Produktionskontrolle

Absch.	Bauteil	Eigenschaft	Häufigkeit	Grundlage
2.1	Einrichtung zur Staubreduktion	Dichtigkeit	bei jedem 20. Staubabscheider einer Fertigungseinheit	Druckklasse N1 nach DIN EN 1856-1 <sup>5</sup> Abschnitt 6.2.1.1
		CE-Kennzeichnung Schutzleiterwiderstand Spannungsfestigkeit Funktionsprüfung		EMV-Richtlinie DIN EN 50106 <sup>6</sup>
2.1.1	Edelstahl-Abgasrohr, Klappe und Schwenkmechanismus	Maße, Material	bei jeder Lieferung	Lieferdaten
2.1.2	Ionisationselektrode	Maße, Material		Lieferdaten
2.1.3	Isolatorgehäuse mit Deckel	Maße Material		Lieferdaten
2.1.4	Isolator	Maße, Material		Lieferdaten
2.1.5	Steuereinheit	Leistungsdaten		Lieferdaten

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. der Ausgangsmaterialien und der Bestandteile gemäß Tabelle 2
- Art der Kontrolle oder Prüfungen

<sup>5</sup> DIN EN 1856-1:2009-09 Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen; Deutsche Fassung EN 1856-1:2009

<sup>6</sup> DIN EN 50106:2009-05  
VDE 0700-500:2009-05 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Besondere Regeln für Stückprüfungen von Geräten im Anwendungsbereich der EN 60335-1; Deutsche Fassung EN 50106:2008

- 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
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 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 dem Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so handzuhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels sind – sobald technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich – die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

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

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Staubabscheiders durchzuführen und es sind Stichproben hinsichtlich der Einhaltung der unter Abschnitt 2.3.2 genannten Prüfungen und Aufzeichnungen durchzuführen.

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 Planung, Bemessung und Ausführung

### 3.1 Planung

Es gelten die baurechtlichen Vorschriften der Länder soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

#### 3.1.1 Vorbereitende Maßnahmen

Vor der Nachrüstung der Feuerungsanlage mit Einrichtungen zur Staubreduktion ist die Funktions- und die Betriebssicherheit der Feuerungsanlage (siehe auch Abschnitt 3.2) zu überprüfen und ggf. mit dem zuständigen Schornsteinfeger (Bezirksschornsteinfegermeister) abzustimmen. Die Abgasanlage muss in einem technisch einwandfreien Zustand sein.

Für den Ein- und Ausbau sowie die Wartung der Einrichtung muss ausreichend Arbeitsraum vorhanden sein, d. h. die Bewegungsfreiheit und Zugänglichkeit zum Staubabscheider muss gegeben sein. Die Abscheidestrecken müssen aus metallischen Baustoffen bestehen. Die Einrichtungen sind so in der Abgasanlage anzuordnen, dass keine Belästigungen der Nutzer auftreten können; insbesondere sind mögliche Betriebsgeräusche zu berücksichtigen.

Im Bereich des Einbauortes dürfen keine querschnittsverengenden Klappen (Zugbegrenzer oder Absperrvorrichtungen) angeordnet werden.

Die Einrichtungen zur Staubreduktion sind entsprechend den Vorgaben des Abschnitt 1 den jeweiligen Feuerstätten zu zuordnen. Dabei sollten die Feuerstätten folgenden Spezifikationen entsprechen:

- Heizkessel bis 50 kW nach DIN EN 303-5<sup>7</sup>

<sup>7</sup> DIN EN 303-5:2023-07

Heizkessel - Teil 5: Heizkessel für feste Brennstoffe, manuell und automatisch beschickte Feuerungen, Nennwärmeleistung bis 500 kW - Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 303-5:2021+A1:2022

- Einzelraumfeuerstätten wie Kaminöfen nach DIN EN 16510-2-1<sup>8</sup> sowie
- Heizeinsätze nach DIN EN 16510-2-2<sup>9</sup> und deren Vorgängernormen und
- Feuerstätten nach der Fachregel Ofen- und Luftheizungsbau (TR-OL)<sup>10</sup>

### 3.1.2 Installation des Staubabscheiders

Es gelten die Sicherheits- und Installationshinweisen des Herstellers. Der Einbau des Staubabscheiders "PTInside" ist in senkrechten und schräggeführten Abgasanlagen möglich; die Staubabscheider "FDS-Box" und "FDS-T-Stück" dürfen darüber hinaus auch waagrecht eingebaut werden.

### 3.2 Bemessung

Vor der Nachrüstung der Feuerungsanlage ist die feuerungstechnische Bemessung der Feuerungsanlage zu überprüfen. Dabei ist die Bemessung mit der maximal möglichen Staubbelastungsdicke von 10 mm (z. B. bei Ø 180 ergäbe dies einen freien Querschnitt von Ø 160) zu rechnen; ohne Staubbelastung weisen die Staubabscheider einen vernachlässigbaren Strömungswiderstand auf.

### 3.3 Ausführung

Der Einbau der Einrichtung zur Staubreduktion in vorhandene Verbindungsstücke von Schornsteinen bzw. die Einbindung in geplante Verbindungsstücke von Abgasanlagen muss entsprechend der Montageanleitung des Herstellers erfolgen. Für die Ausführung der Abgasanlage gilt in Anlehnung auch DIN V 18160-1<sup>11</sup>, sofern für bestimmte Ausführungen keine entsprechenden Aussagen in der Montageanleitung getroffen sind.

Eine Einrichtung zur Staubreduktion ist für den Anschluss einer Feuerstätte an eine Abgasanlage bestimmt.

### 3.4 Übereinstimmungserklärung des Ausführenden

Der Ausführende, der die Installation in der Feuerungsanlage errichtet hat, muss eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit dieser allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16a, Abs. 5 i. V. mit § 21 Abs 2 MBO)<sup>12</sup>.

Darüber hinaus ist in Abhängigkeit der jeweils verwendeten Bauprodukte die Abgasanlagenkennzeichnung vorzunehmen. Die Kennzeichnung muss mindestens folgende Angaben aufweisen:

Abgasanlage mit Einrichtung zur Staubreduktion mit der Bezeichnung			
o "PTInside"	o "FDS-Box"	o "FDS-T-Stück"	
nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung Nr. Z-7.4-3561			
- Feuerstättenbezeichnung			
- Feuerstätte mit Nennwärmeleistung bis	o 15 kW	o 50 kW	
- Brennstoff naturbelassenes Holz			
- Temperaturklasse	o T250	o T400	
- Druckklasse N1			

<sup>8</sup> DIN EN 16510-2-1:2023-02 Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 2-1: Raumheizer; Deutsche Fassung EN 16510-2-1:2022

<sup>9</sup> DIN EN 16510-2-2:2023-02 Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe - Teil 2-2: Kamineinsätze einschließlich offener Kamine; Deutsche Fassung EN 16510-2-2:2022

<sup>10</sup> Herausgegeben vom Zentralverband Sanitär Heizung Klima, Rathausallee 6, 53757 Sankt Augustin

<sup>11</sup> DIN V 18160-1:2006-01 Abgasanlagen - Teil 1: Planung und Ausführung

<sup>12</sup> Nach Landesrecht

## **4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung**

### **4.1 Betrieb und Reinigung**

Die Einrichtungen zur Staubreduktion müssen für Wartungs-, Reinigungs- und Instandsetzungsarbeiten zugänglich sein. Die Einrichtung sind je nach Verschmutzungsgrad regelmäßig entsprechend Herstellervorgaben zu reinigen und zu warten. Dafür ist vor Beginn der Reinigung beim "PTInside" der Netzstecker zu ziehen, die Elektrode braucht dabei nicht ausgebaut werden.

Für die Staubabscheider "FDS-Box" und "FDS-T-Stück" kann mittels Hochspannungserzeugung und -steuereinheit eine elektrische Abreinigung durch Aufschaltung der max. Hochspannung vorgenommen werden. Dabei verbrennt die Hochspannung elektrisch leitende Schmutzanhaftungen - insbesondere Ruß - im Elektroden- und Isolatorbereich. Eine händische Betätigung der elektrischen Abreinigung oder automatische Abreinigung mit Verschmutzungserkennung ist möglich.

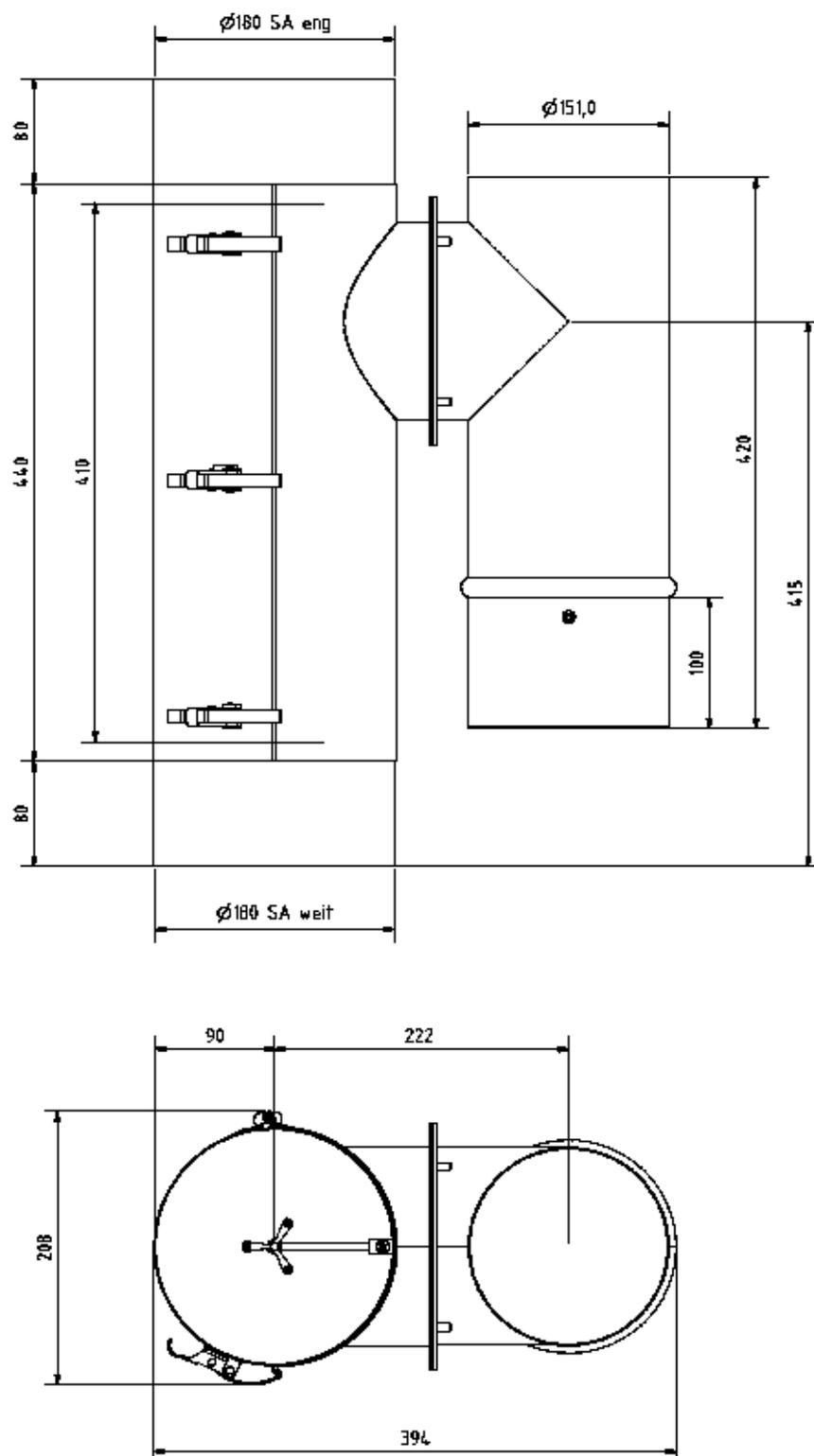
Sollte die elektrische Reinigung nicht ausreichend sein, ist eine mechanische Reinigung der abgasbehafteten Innenbereiche des Abscheiders erforderlich. Hierzu wird der Flansch inkl. Elektroden abgebaut und die schmutzbehafteten Komponenten mit einem Pinsel, Tuch und/oder Staubsauger behutsam gereinigt.

Die Reinigung und Entsorgung der Ablagerungen (Asche u. Stäube) ist wegen der Kontaminierung mit gesundheitsschädlichen organischen Stoffen mit großer Sorgfalt und geeigneten Schutzmaßnahmen vorzunehmen.

Der Hersteller hat in seiner Betriebsanleitung die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Reinigung, sowie Überprüfung der Funktion der notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen.

Ronny Schmidt  
Referatsleiter

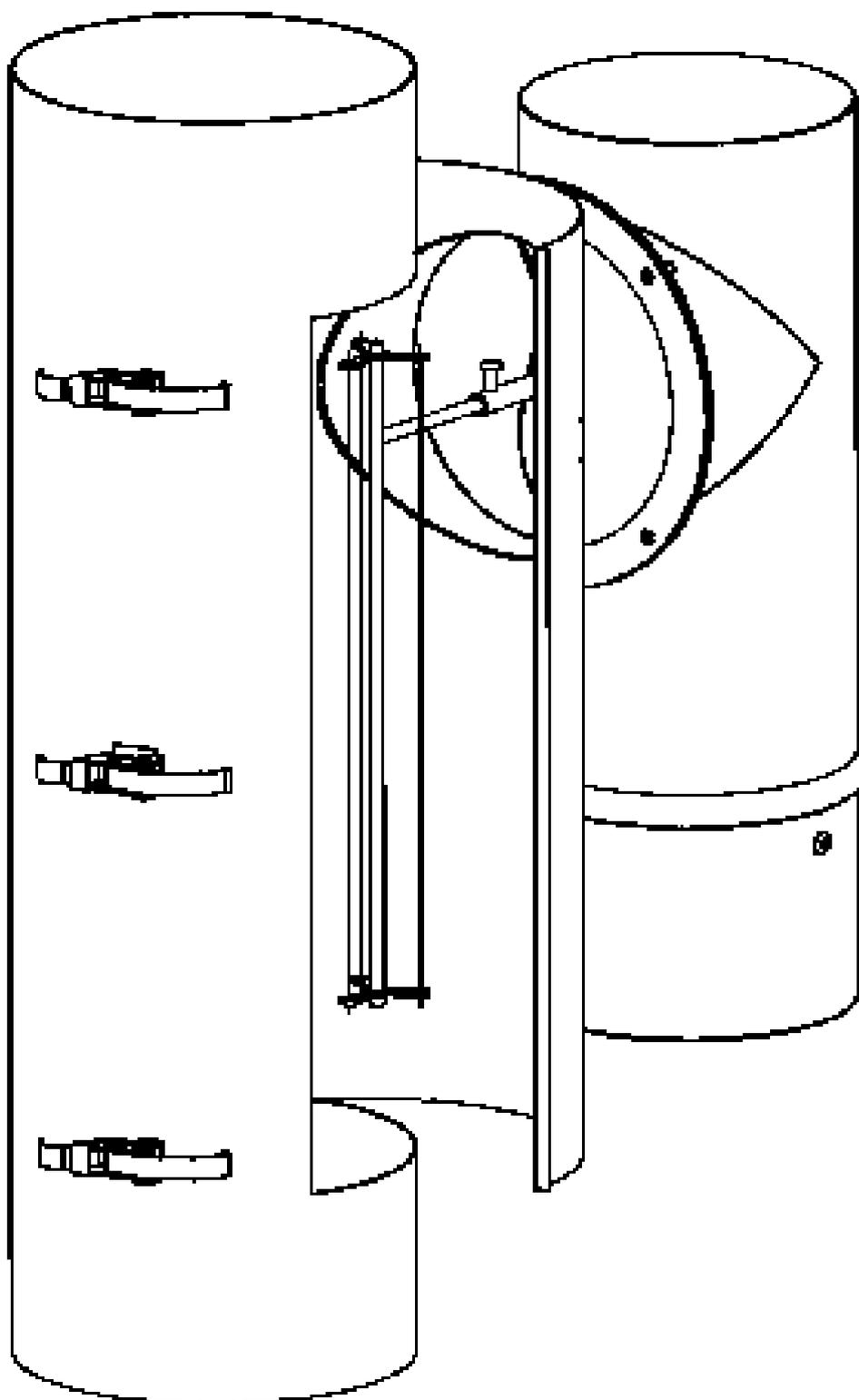
Beglaubigt  
Rolle



Einrichtungen zur Staubreduktion (Staubabscheider) "PTInside", "FDS-Box" und "FDS-T-Stück"

"PTInside" Ansicht von der Seite und oben

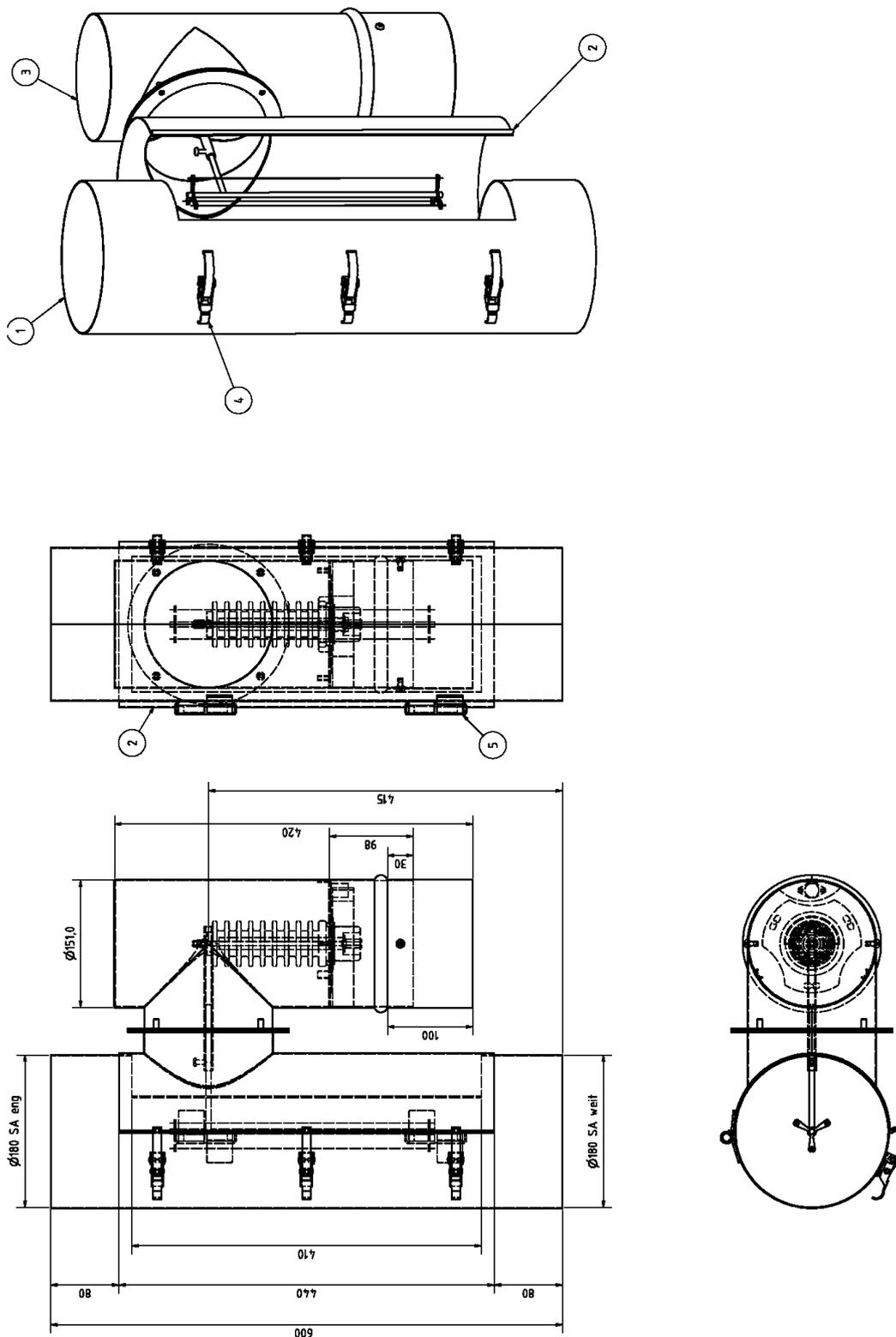
Anlage 1



Einrichtungen zur Staubreduktion (Staubabscheider) "PTInside", "FDS-Box" und "FDS-T-Stück"

"PTInside" isometrische Darstellung

Anlage 2

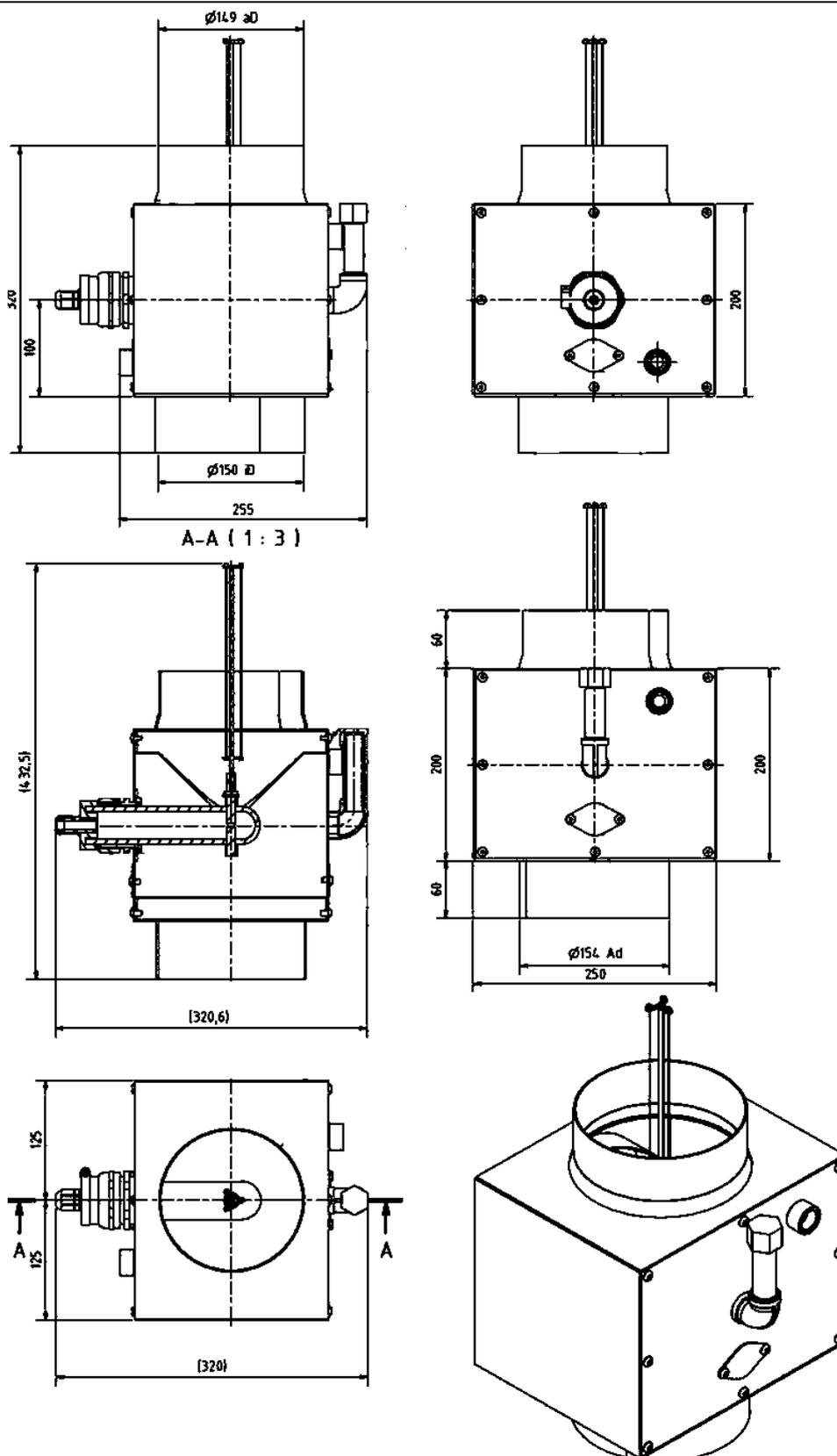


Einrichtungen zur Staubreduktion (Staubabscheider) "PTInside", "FDS-Box" und "FDS-T-Stück"

"PTInside" Schnittdarstellung

Anlage 3

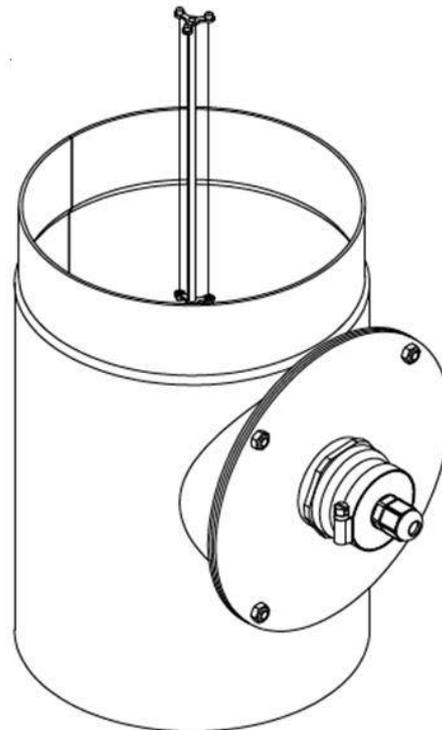
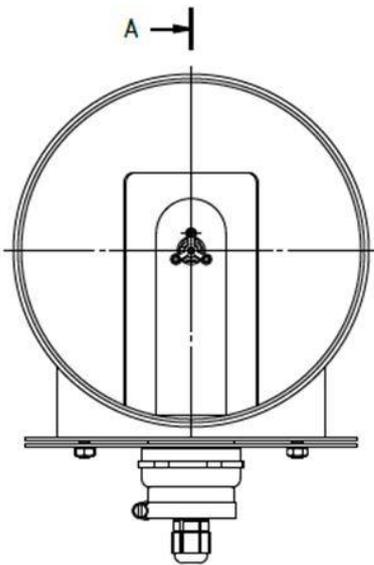
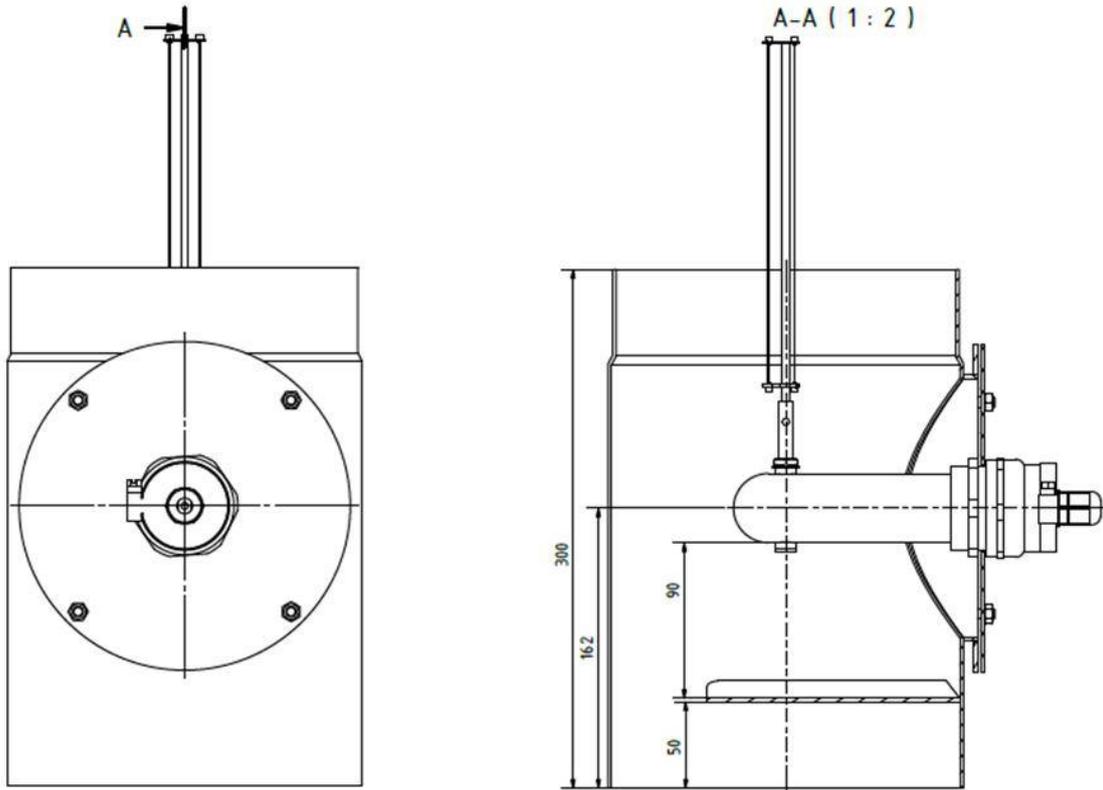




Einrichtungen zur Staubreduktion (Staubabscheider) "PTInside", "FDS-Box" und "FDS-T-Stück"

"FDS-Box Ansichten"

Anlage 5



Variantaufstellung FDS T-Stück			
Ausführung	Abgasweg Ø DN	Isolatoröffnung Ø DN	Halslänge mm
T-Stück 150	150	150	110
T-Stück 160	160	150	82,5
T-Stück 180	180	150	60
T-Stück 200	200	150	44

Einrichtungen zur Staubreduktion (Staubabscheider) "PTInside", "FDS-Box" und "FDS-T-Stück"

"FDS-T-Stück" Ansichten

Anlage 6