

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:

25.01.2017

Geschäftszeichen:

III 51-1.7.4-37/16

Zulassungsnummer:

Z-7.4-3521

Geltungsdauer

vom: **25. Januar 2017**

bis: **25. Januar 2022**

Antragsteller:

Bernhard Poll

Schornsteintechnik GmbH

Industriestraße 16

26892 Dörpen/Ems

Zulassungsgegenstand:

Bauart einer rußbrandbeständigen Abgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe Holzpellets, naturbelassenes Holz, Hackschnitzel, Gas und Heizöl EL, sowohl für trockene als auch feuchte Betriebsweise

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sechs Seiten und 37 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand der Zulassung ist die Bauart von rußbrandbeständigen Anlagen zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe naturbelassene Holzpellets, Stückholz und Hackschnitzel, Gas und Heizöl EL sowohl für trockene, als auch feuchte Betriebsweise.

Die Abgasanlagen bestehen im Wesentlichen aus den einwandigen Rohr- und Formstückelementen aus nichtrostendem Stahlblech mit zylindrisch oder metallisch dichtenden Steckverbindungen.

1.2 Anwendungsbereich

Die nach dieser Bauart errichteten Abgasanlagen in oder an Gebäuden sind für die Brennstoffe naturbelassene Holzpellets, Stückholz und Hackschnitzel Gas und Heizöl EL sowohl für trockene als auch für die feuchte Betriebsweise (Klasse W)¹ bestimmt.

An die Abgasanlagen dürfen nur Feuerstätten angeschlossen werden, die keine Abgase mit höheren Temperaturen als 400 °C (Klasse T400)¹ erzeugen. Die Ableitung der Abgase erfolgt durch thermischen Auftrieb oder durch Überdruck (Klasse N1, P1 oder H1)¹. Die Abgasanlagen erfüllen keinen Feuerwiderstand (Klasse L00)², zur Sicherstellung einer Feuerwiderstandsdauer sind Schornsteine, Außenschalen nach Abschnitt 7.2.3 von DIN V 18160-1:2006-01² oder Schächte zu verwenden, die einen Feuerwiderstand von 90 Minuten erfüllen. In Verbindung mit einer mineralischen Außenschale mit einem Wärmedurchlasswiderstand von mindestens 0,12 m²/KW ist ein Abstand von der Außenschale zu brennbaren Baustoffen entsprechend DIN V 18160-1:2006-01², Abschnitt 6.9 einzuhalten. Das Abgasrohr kann gedämmt ausgeführt werden.

2 Bestimmungen für die verwendeten Bauteile

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Rohre und Formstücke

Die Rohre und Formstücke mit einer Wandung aus nicht rostendem Stahl müssen hinsichtlich ihrer Eigenschaften, Zusammensetzung und der Herstellung der Leistungserklärung 0432-CPR 00063 110 nach DIN EN 1856-2:2009-09³ bzw. Leistungserklärung 0432-CPR 00063 130 nach DIN EN 1856-2:2009-09⁴ entsprechen. Form und Maße sowie Einzelheiten der Formgebung der Rohre und Formstücke für die Innenwandung müssen den Angaben der Anlagen 1 bis 36 entsprechen.

2.1.2 Dämmschalen

Bei Verwendung von Dämmschalen aus Dämmstoffen müssen diese der DIN EN 14303 entsprechen, mindestens einen Wärmedurchlasswiderstand von 0,4 m²/KW bei 300 °C aufweisen und rußbrandbeständig sein. Die obere Anwendungsgrenztemperatur des Dämmstoffes muss gleich oder größer der benötigten Temperaturklasse der vorgesehenen Abgasanlage sein. Allgemein bauaufsichtlich zugelassene Dämmstoffe für Schornsteine sind verwendbar.

1	DIN EN 1443:2003-06	Abgasanlagen-Allgemeine Anforderungen
2	DIN V 18160-1:2006-01	Abgasanlagen-Teil 1: Planung und Ausführung
3	DIN EN 1856-1:2009-09	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen; Deutsche Fassung EN 1856-1:2009
4	DIN EN 1856-1:2009-09	Abgasanlagen - Anforderungen an Metall-Abgasanlagen - Teil 1: Bauteile für System-Abgasanlagen; Deutsche Fassung EN 1856-1:2009

2.1.3 Reinigungsöffnungen

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 und zusätzlich für die feuchte Betriebsweise geeignet sein.

3 Bauarten für verschiedene Konstruktionen

Die Bauarten bestehen hauptsächlich aus einer Innenschale aus Stahl

Der prinzipielle Aufbau der einzelnen in Tabelle 1 dargestellten Konstruktionen sind den jeweiligen Montageanleitungen des Herstellers zu entnehmen.

Tabelle 1: Konstruktion der Abgasanlage

Bezeichnung	Typ	Steckverbindung	Leistungserklärung des Innenrohres	Stahlsorte	Klassifizierung der ausgeführten Anlage
I/IFU (P)	1g	zylindrisch	0432-CPR 00063 110	L70050	T400 N1
I M (P)	2g	zylindrisch	0432-CPR 00063 110	L70050	T400 N1
II MD (P)	3d	konisch	0432-CPR 00063 130	L70050	T400 H1/P1

4 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

4.1 Entwurf

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

Das in der Abgasanlage 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 251⁵ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA). Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Einleitung des Kondensats in die öffentliche Kanalisation erforderliche wasserrechtliche Genehmigung. Für Entwurf, Bemessung und den Nachweis der Standsicherheit der Abgasanlagen gelten die Bestimmungen von DIN V 18160-1², Abschnitte 6 und 11 bis 13 und die Planungsunterlagen des Antragstellers. Die Abgasanlagen dürfen entsprechend den Bestimmungen der DIN V 18160-1², Abschnitt 6.8 einmal schräg geführt werden, wenn Bauteile zur Aufnahme der Längendehnung verwendet werden und die Lasten durch Konsolen bzw. Zwischenstützen aufgenommen werden können. Nebenluftvorrichtungen (Zugregler) dürfen nur für Unterdruckabgasanlagen in Anlehnung an DIN V 18160-1², Abschnitt 11.1 verwendet werden.

⁵ ATV DVWK-A 251 Kondensate aus Brennwertkesseln, 08/03

5 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Ausführung der Abgasanlage gelten die Bestimmungen der DIN V 18160-1², Abschnitte 6 und 11 bis 13 sowie die Montageanleitung des Antragstellers.

Jede nach diesem Zulassungsbescheid errichtete Abgasanlage (siehe Tabelle 1) ist im Aufstellraum der Feuerstätte mit einem festen Schild (mindestens 52 mm x 105 mm) mit folgenden Angaben entsprechend a) oder b) zu kennzeichnen:

a)

Abgasanlage "I/FU (P)" oder "I M (P)" entsprechend Zulassung Nr. Z-7.4-3521

- für Abgastemperaturen bis 400 °C (Klasse T400)
 - für Unterdruck (Klasse N1)
 - für die trockene als auch feuchte Betriebsweise (Klasse W)
 - für Gas und Heizöl EL,
 - für naturbelassene Holzpellets, Stückholz und Hackschnitzel
 - Für Abgasanlagen ohne Feuerwiderstand (Klasse L00)
- Abstand ohne Außenschale zu brennbaren Baustoffen:
mindestens 3 x Nenndurchmesser und ≥ 375 mm mindestens 375 mm
- für Außenschalen nach DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 7.2.3
- Abstand von einer zusätzlichen Außenschale (L90-Schacht) zu brennbaren Baustoffen:
für Abgastemperaturen bis 400 °C (G50) mindestens 50 mm

b)

Abgasanlage "II MD" entsprechend Zulassung Nr. Z-7.4-3521

- für Abgastemperaturen bis 400 °C (Klasse T400)
 - für Überdruck (Klasse P1) für Überdruck (Klasse H1)
 - für die trockene als auch feuchte Betriebsweise (Klasse W)
 - für Gas und Heizöl EL,
 - für naturbelassene Holzpellets, Stückholz und Hackschnitzel
 - Für Abgasanlagen ohne Feuerwiderstand (Klasse L00)
- Abstand ohne Außenschale zu brennbaren Baustoffen:
mindestens 3 x Nenndurchmesser und ≥ 375 mm mindestens 375 mm
- für Außenschalen nach DIN V 18160-1:2006-01, Abschnitt 7.2.3
- Abstand von einer zusätzlichen Außenschale (L90-Schacht) zu brennbaren Baustoffen:
für Abgastemperaturen bis 400 °C (G50) mindestens 50 mm

6 Erklärung des Ausführenden

Die Bauarten müssen mit den Festlegungen der Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung übereinstimmen.

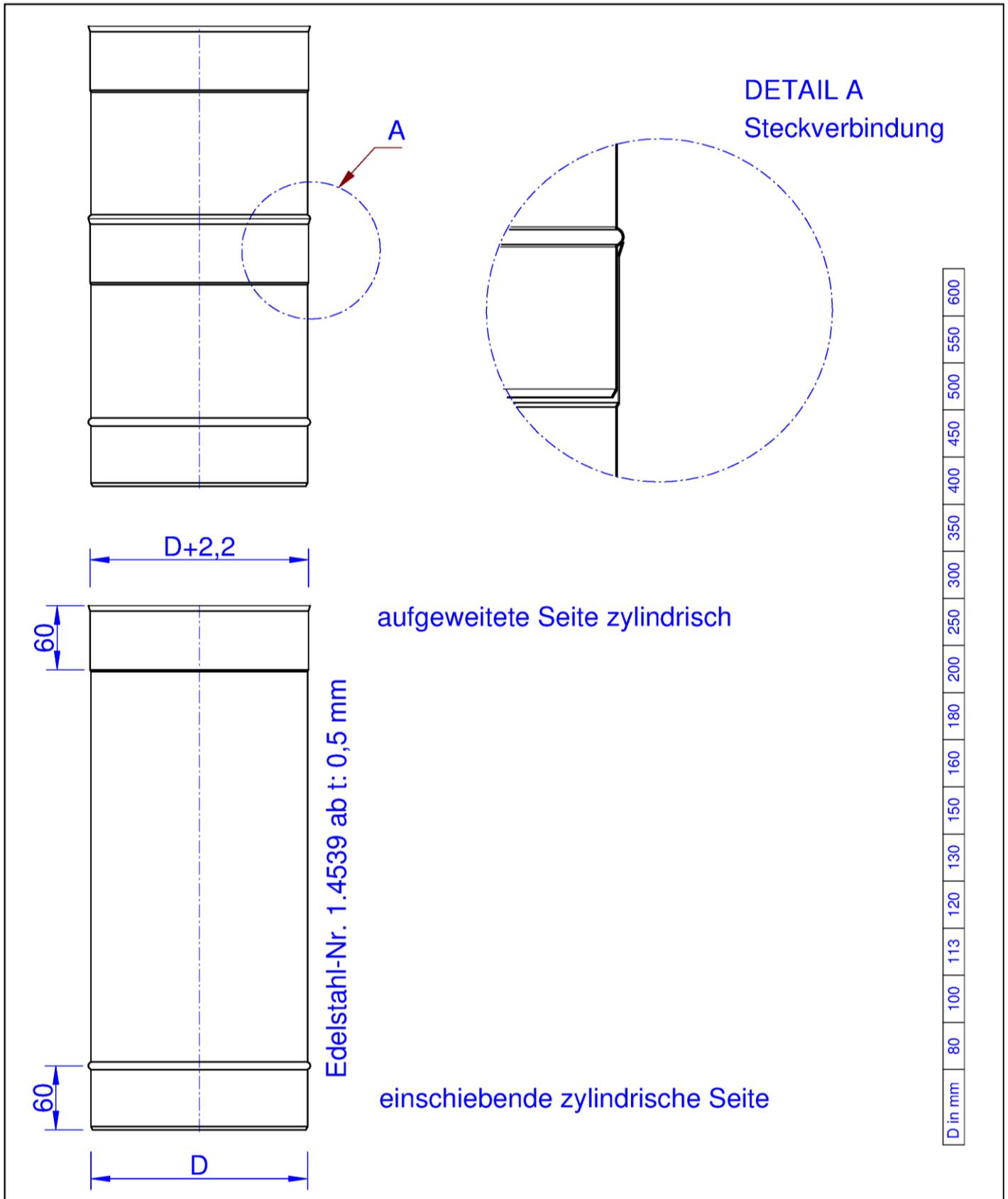
Der Unternehmer, der die Abgasanlage erstellt, muss gegenüber dem Auftraggeber eine schriftliche Erklärung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Anlage den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Vorgaben der jeweils geltenden Einbauanleitung entspricht und eine entsprechende Kennzeichnung angebracht wurde. Hierzu ist das Muster entsprechend Anlage 37 zu verwenden.

7 Betrieb der Abgasanlage

Mit der Abgasanlage dürfen nur Abgase aus der Verbrennung von Holzpellets, Stückholz und Hackschnitzel abgeführt werden, die im unverbrannten Zustand keine höheren Chlorgehalte (Cl) als 60 mg/kg und Schwefelgehalte (S) als 500 mg/kg aufweisen. Zur Verringerung der Korrosionsneigung der metallischen Abgasanlage ist darauf zu achten, dass die Chlor- und Schwefelgehalte der Brennstoffe vom Brennstofflieferanten angegeben werden. Brennstoffe ohne entsprechende Angaben oder mit höheren Schadstoffgehalten können in der hier geregelten Abgasanlage ggf. zu vorzeitigem Versagen durch Korrosion führen. Es ist außerdem darauf zu achten, dass nur naturbelassene, trockene Holzpellets, Hackschnitzel und Stückholz ohne Beimischungen verwendet werden.

Rudolf Kersten
Referatsleiter

Beglaubigt



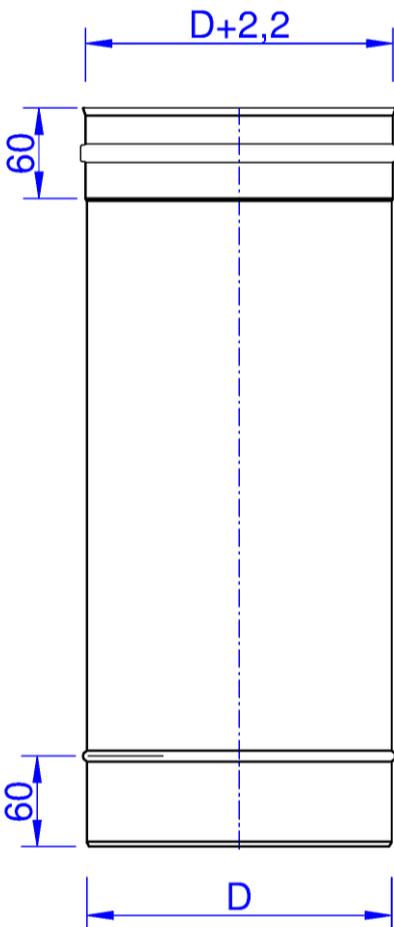
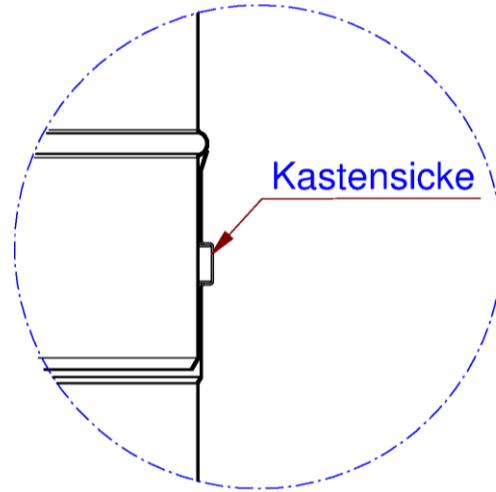
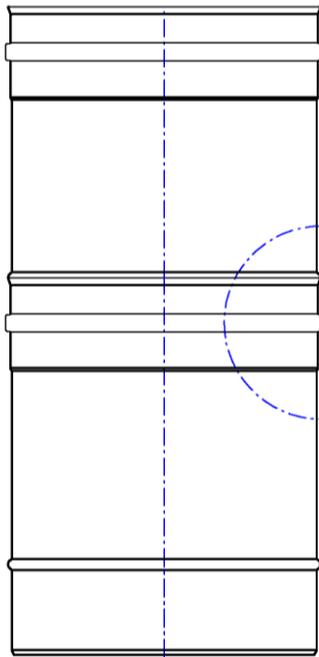
elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

I / I FU (P) Steckverbindung

Anlage 1

DETAIL B
 Steckverbindung



Edelstahl-Nr. 1.4539 ab t: 0,5 mm

aufgeweitete Seite mit
 Kastensicke

einschiebende zylindrische Seite

600
550
500
450
400
350
300
250
200
180
160
150
130
120
113
100
80

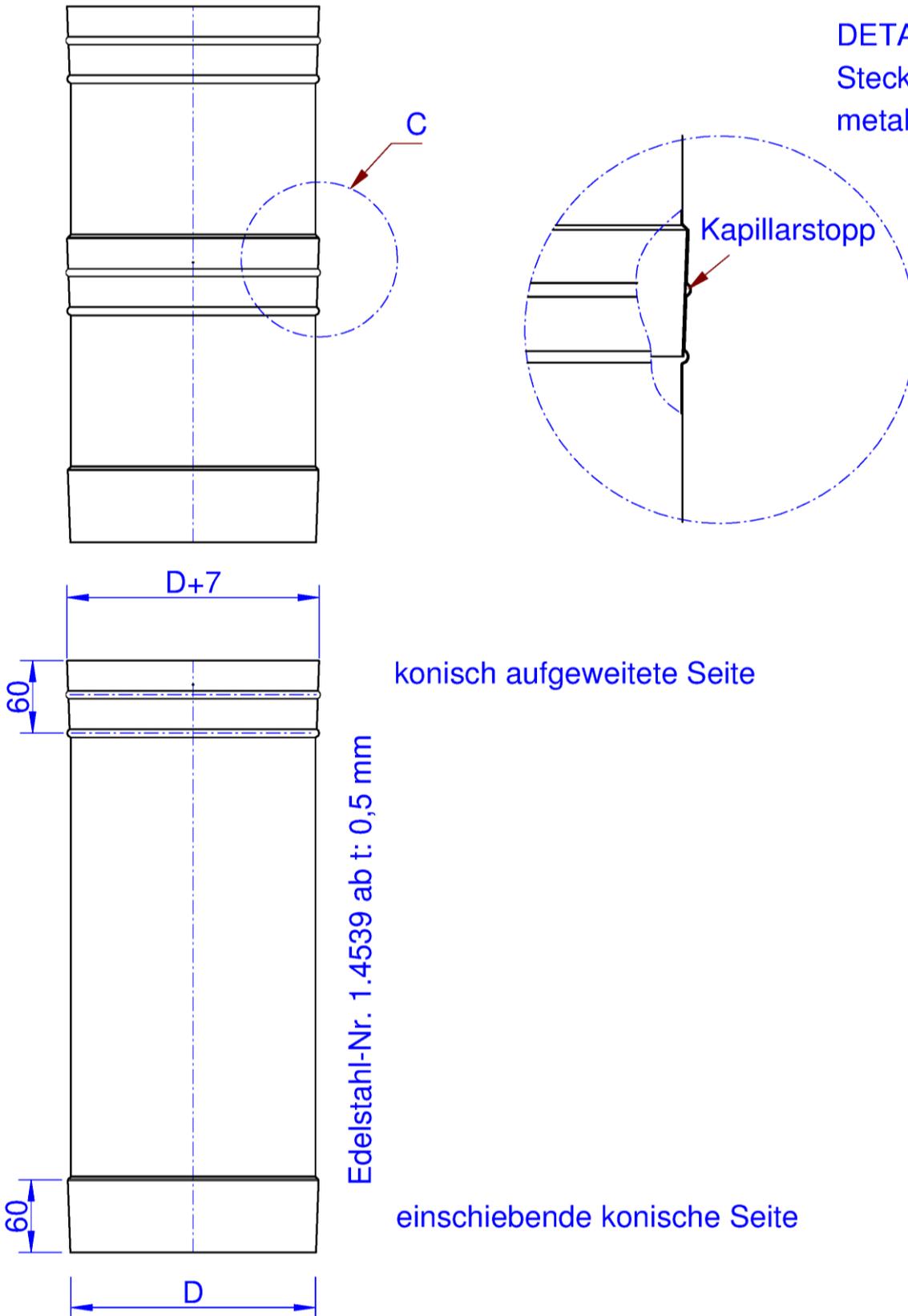
elektronische Kopie der abZ des dibt: z-7.4-3521

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

I M (P) Steckverbindung

Anlage 2

DETAIL C
 Steckverbindung
 metallisch dichtend



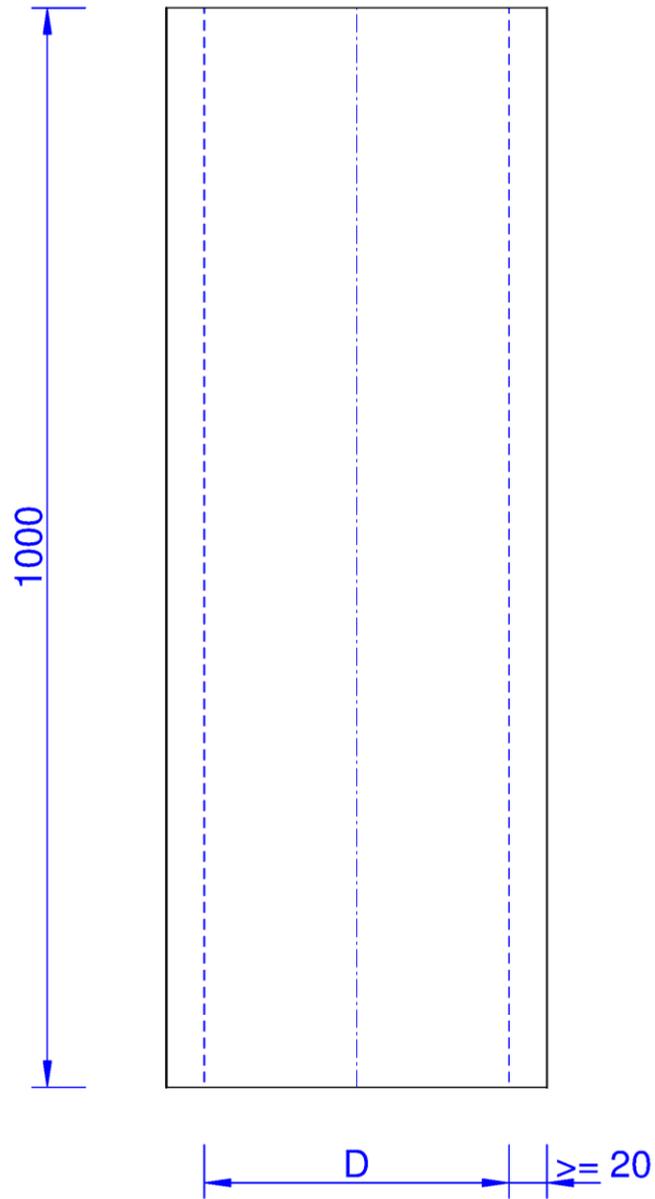
600
550
500
450
400
350
300
250
200
180
160
150
130
120
113
100
80

D in mm

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

II MD Steckverbindung, metallisch dichtend

Anlage 3

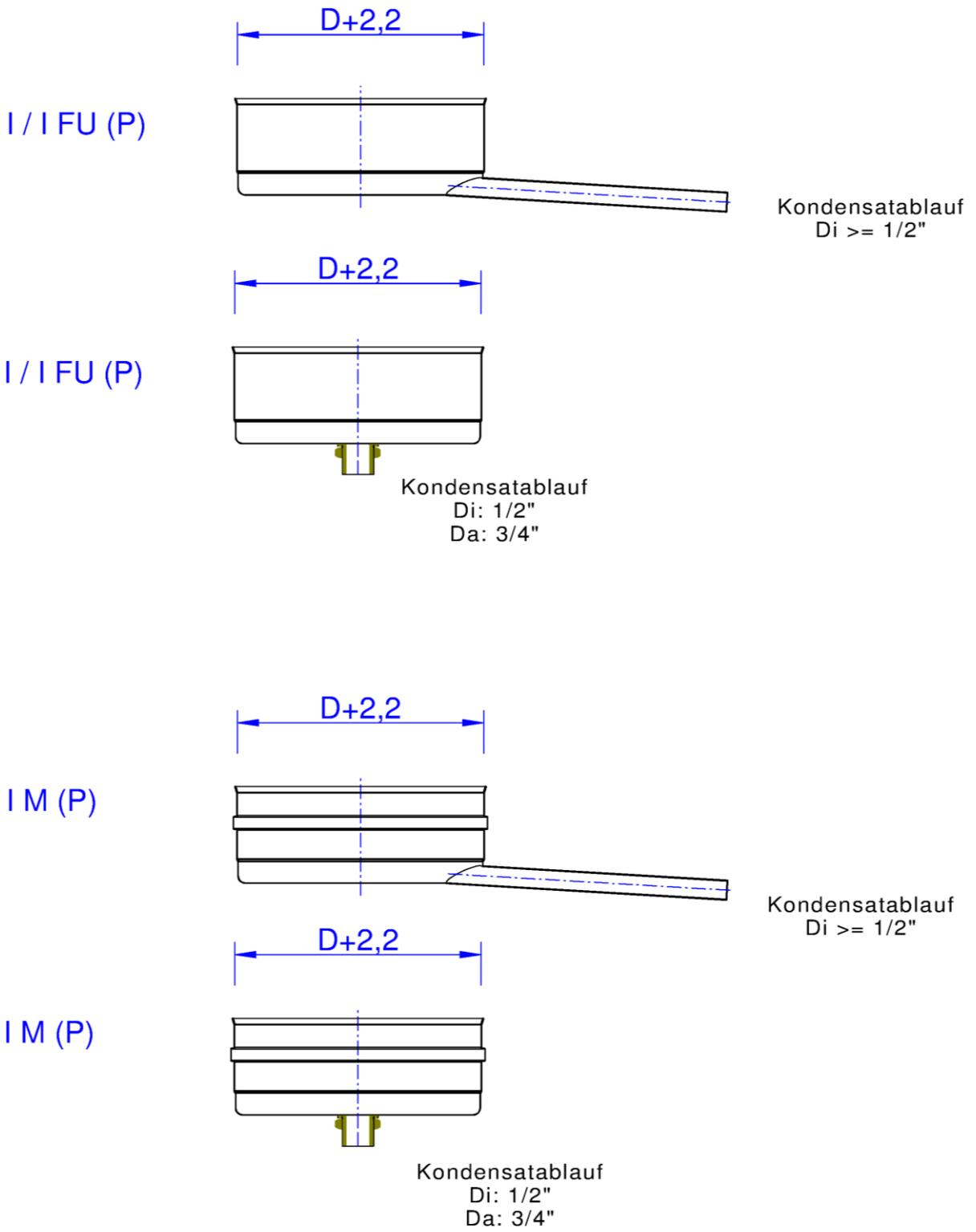


D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Dämmschale

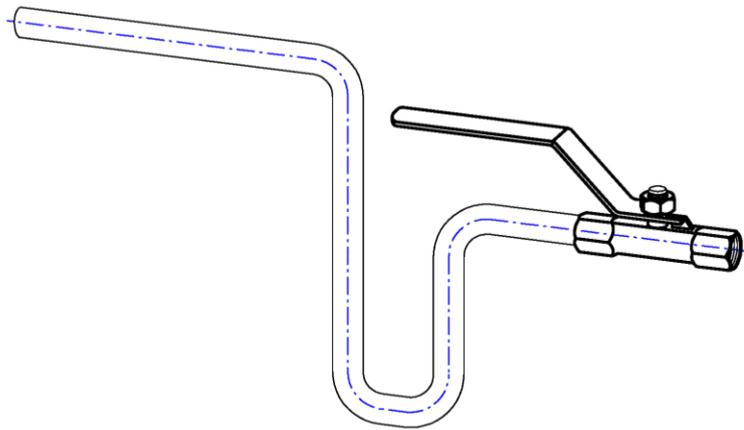
Anlage 4



elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD	Anlage 5
Kondensatschale mit Ablauf, seitlich oder unten	

Kondensatablauf
 $D_i \geq 1/2''$



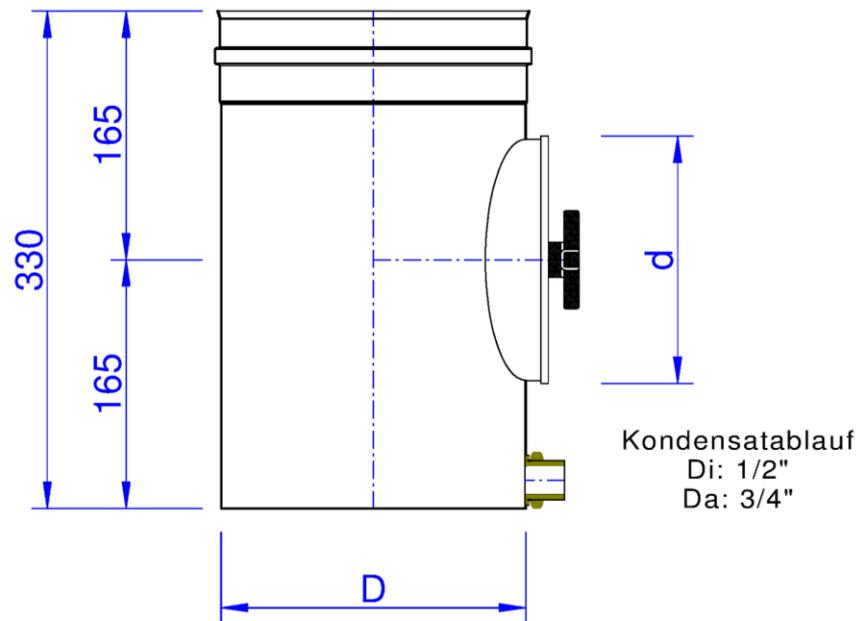
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Syphon und Absperrhahn

Anlage 6

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



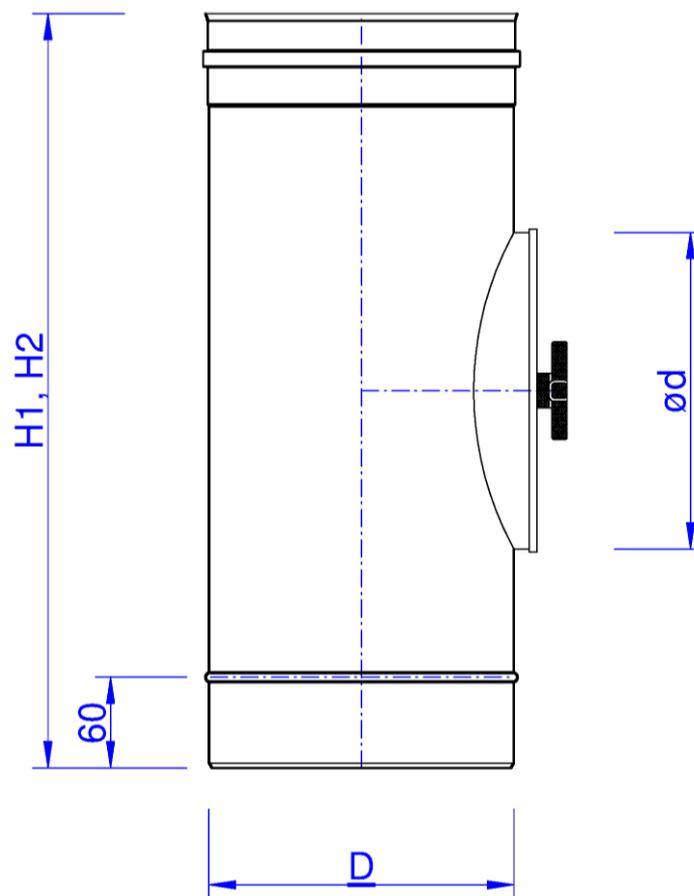
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
d in mm	80	100	113	120	130	150											

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Prüfelement mit Boden und Ablauf

Anlage 7

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



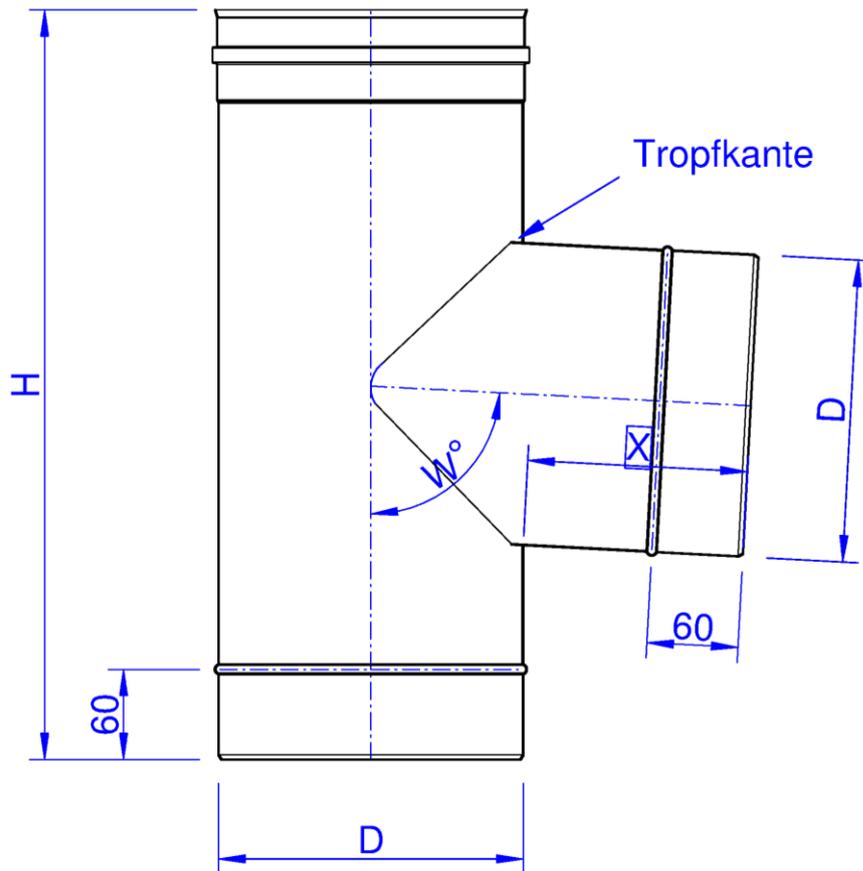
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
H1 in mm	330																
d in mm	80	100	113	120	130	150	150	150	150	150	150	150	150	150	-	-	-
H2 in mm	500																
d in mm	80	100	113	120	130	150	150	150	200	200	200	250	250	250	250	500	500

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Prüfelement mit Deckel

Anlage 8

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



bei W : 90° ist X : 150 >> Feuerungsanschluß 90°
 bei W : 87° ist X : 165 >> Feuerungsanschluß 87°
 bei W : 45° ist X : 250 >> Feuerungsanschluß 45°

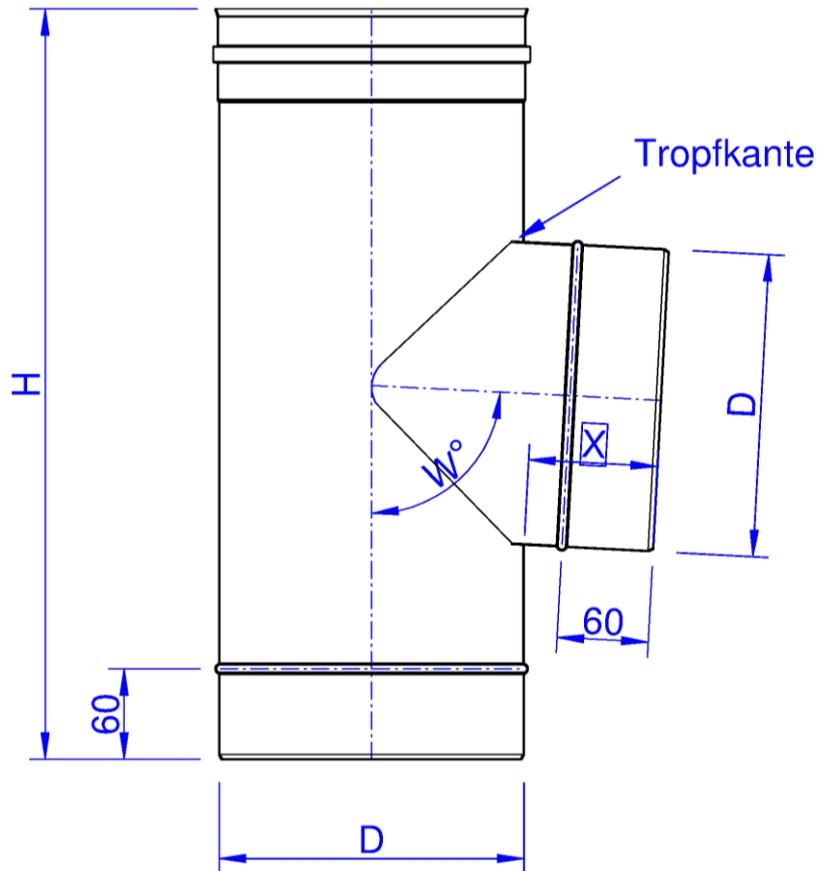
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
H in mm / $87^\circ+90^\circ$	330	330	330	330	330	330	400	400	400	500	500	600	750	750	750	750	800
H in mm / 45°	400	400	400	400	400	400	400	500	500	600	600	800	800	1000	1000	1000	1000

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Feuerungsanschluss W°

Anlage 9

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



bei $W: 90^\circ$ ist $X: 70$ >> Feuerungsanschluß 90° , kurz
 bei $W: 87^\circ$ ist $X: 85$ >> Feuerungsanschluß 87° , kurz
 bei $W: 45^\circ$ ist $X: 170$ >> Feuerungsanschluß 45° , kurz

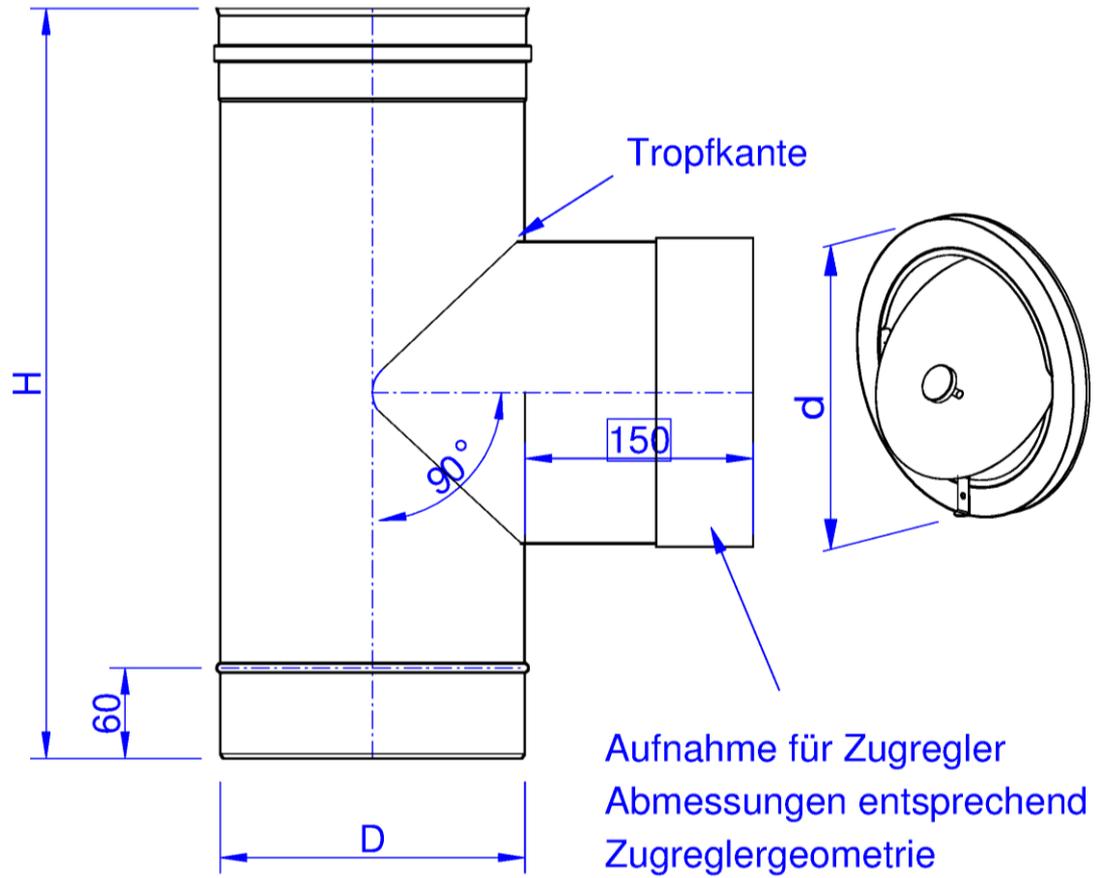
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
H in mm / $87^\circ+90^\circ$	330	330	330	330	330	330	400	400	400	500	500	600	750	750	750	750	800
H in mm / 45°	400	400	400	400	400	400	400	500	500	600	600	800	800	1000	1000	1000	1000

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Feuerungsanschluss W° , kurz

Anlage 10

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



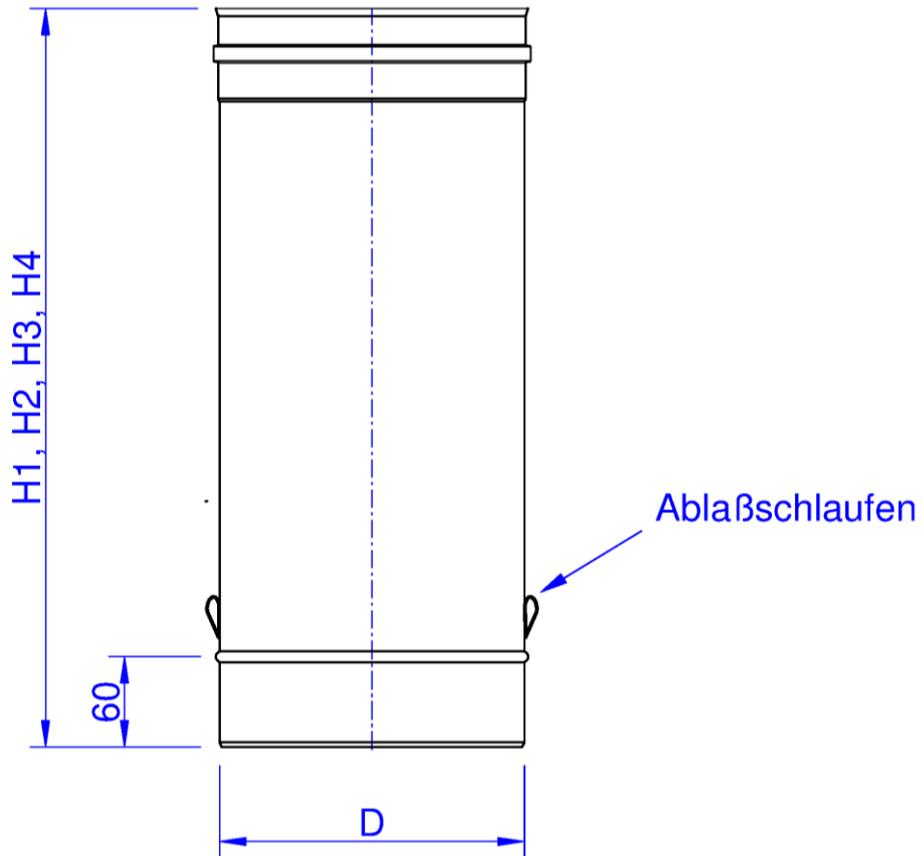
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
H in mm / 90°	330	330	330	330	330	330	400	400	400	500	500	600	750	750	750	750	800

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

T-Stück für Zugregler

Anlage 11

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



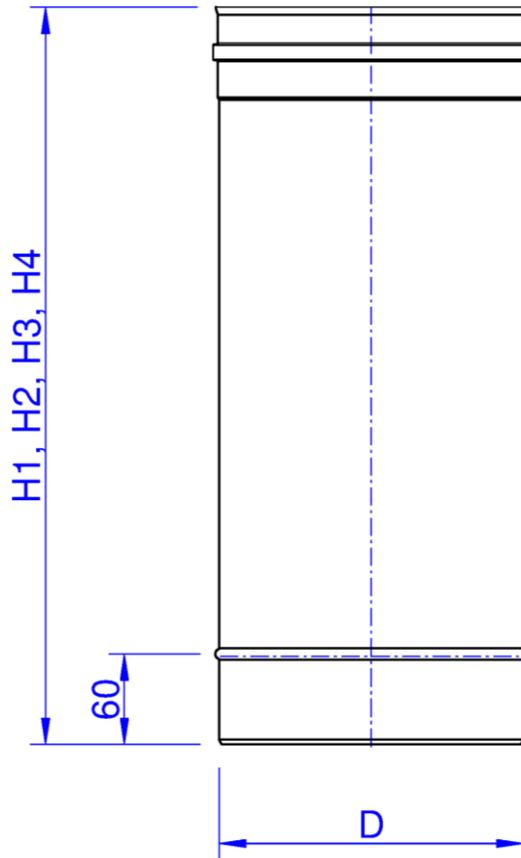
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
H1 in mm	1000																
H2 in mm	500																
H3 in mm	330																
H4 in mm	250																

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Längenelement H 1,2,3,4 mm mit Ablaßschlaufe

Anlage 12

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



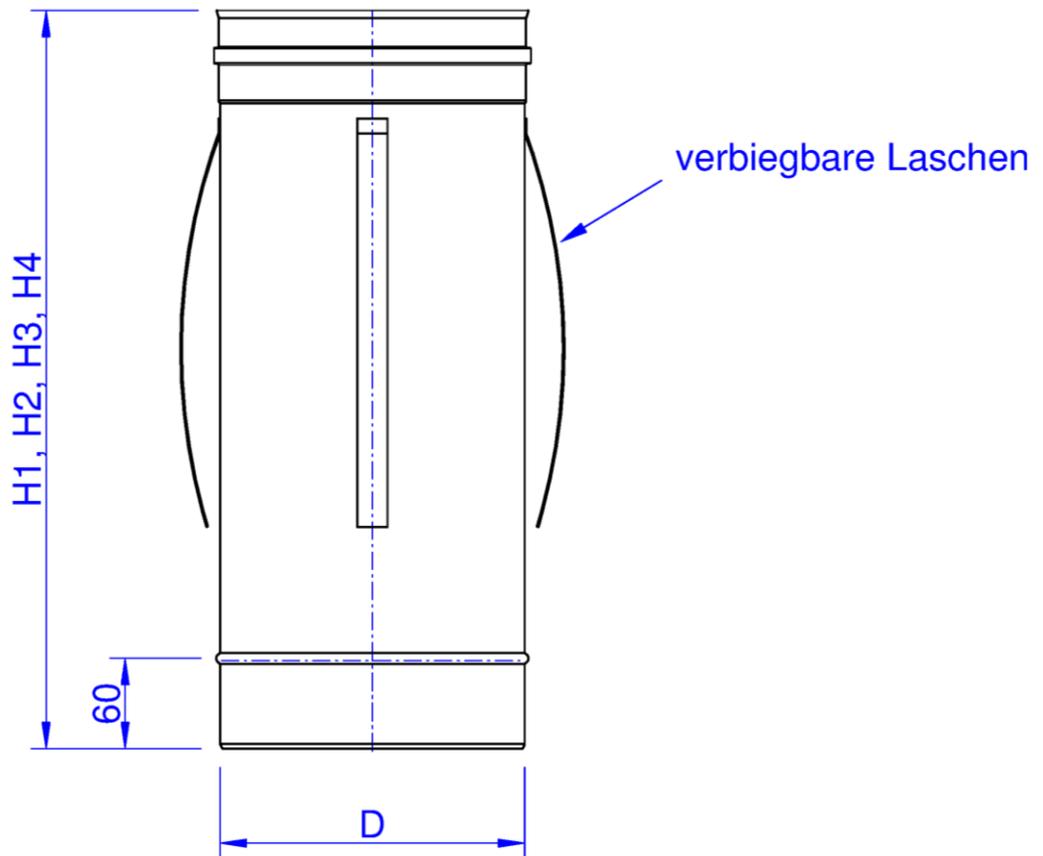
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
H1 in mm	1000																
H2 in mm	500																
H3 in mm	330																
H4 in mm	250																

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Längenelement H 1,2,3,4 mm

Anlage 13

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
H1 in mm	1000																
H2 in mm	500																
H3 in mm	330																
H4 in mm	250																

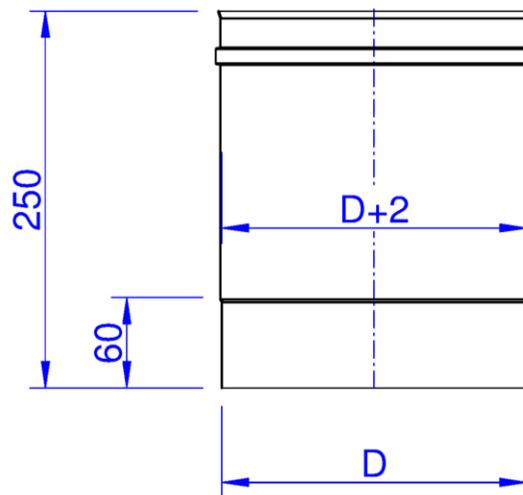
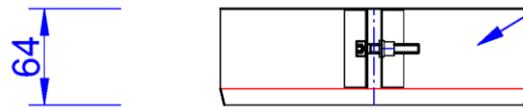
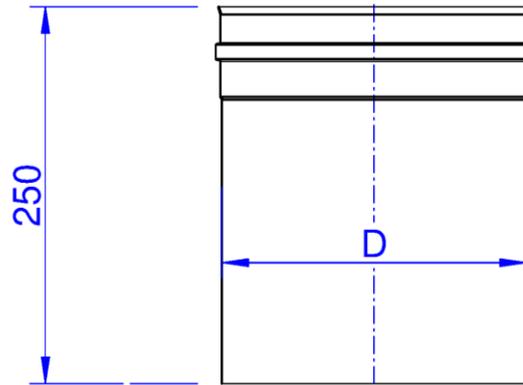
rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Längenelement 1000 mm mit Abstandhalter

Anlage 14

Steckprofile gem. DETAIL B (siehe Anhang 2)

D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Schellenbefestigung

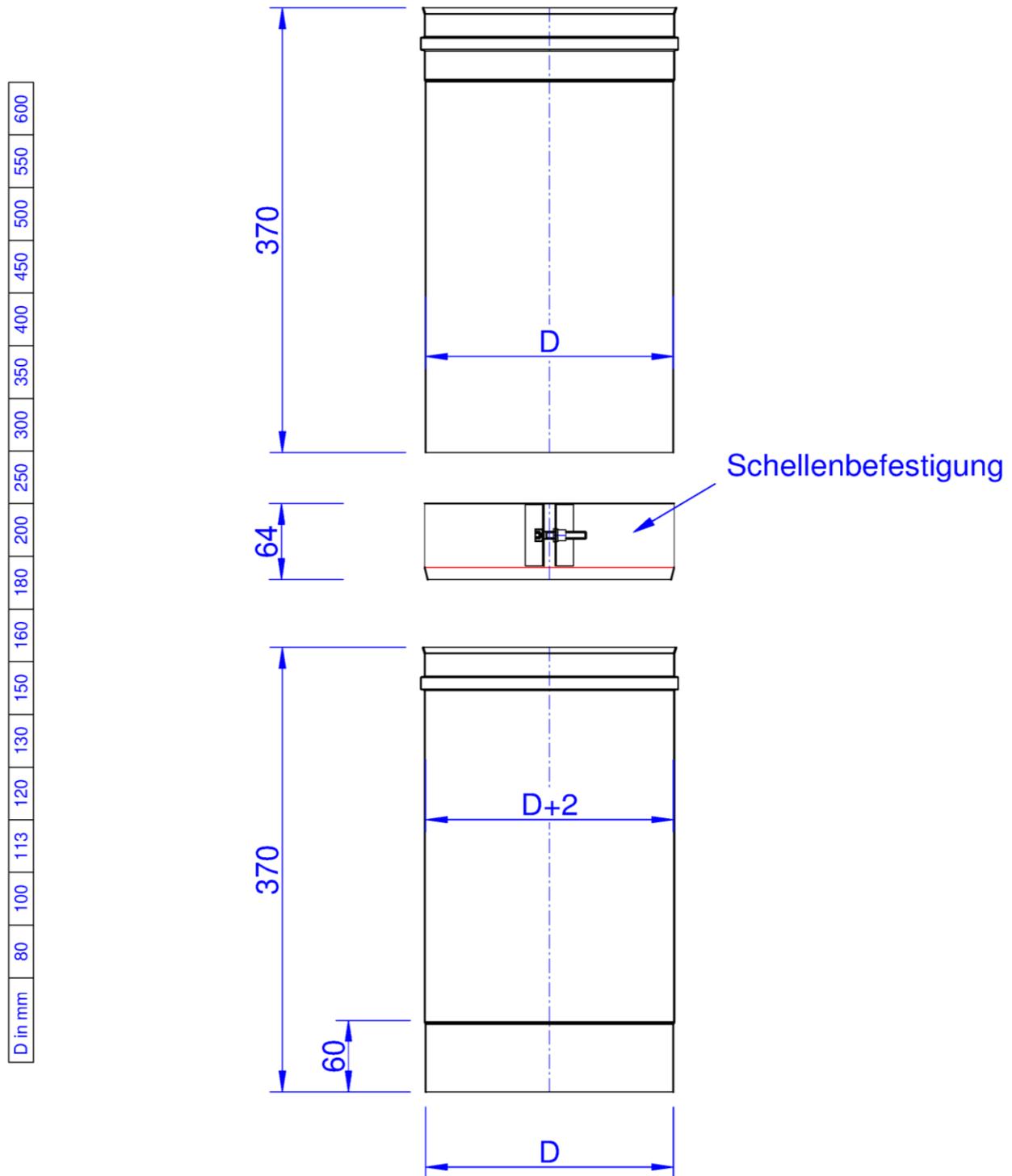
elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Längenausgleichselement 260 - 380

Anlage 15

Steckprofile gem. DETAIL B (siehe Anhang 2)



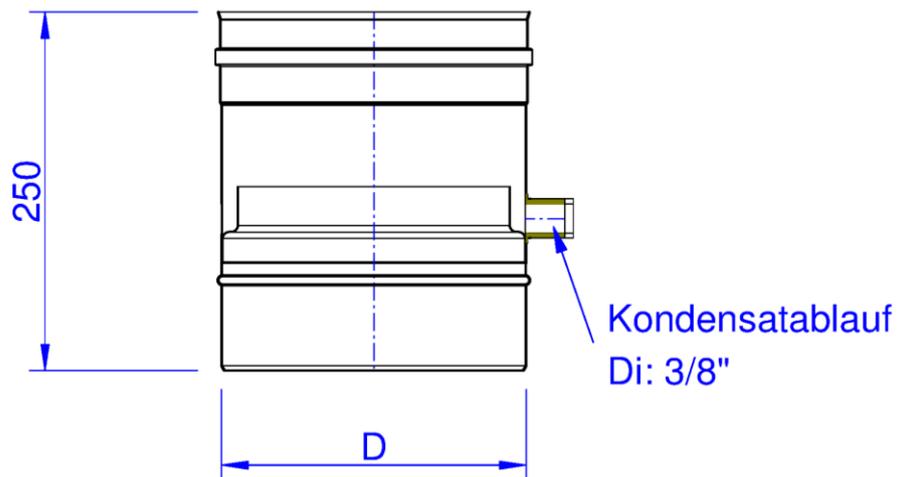
elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Längenausgleichselement 380 - 620

Anlage 16

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



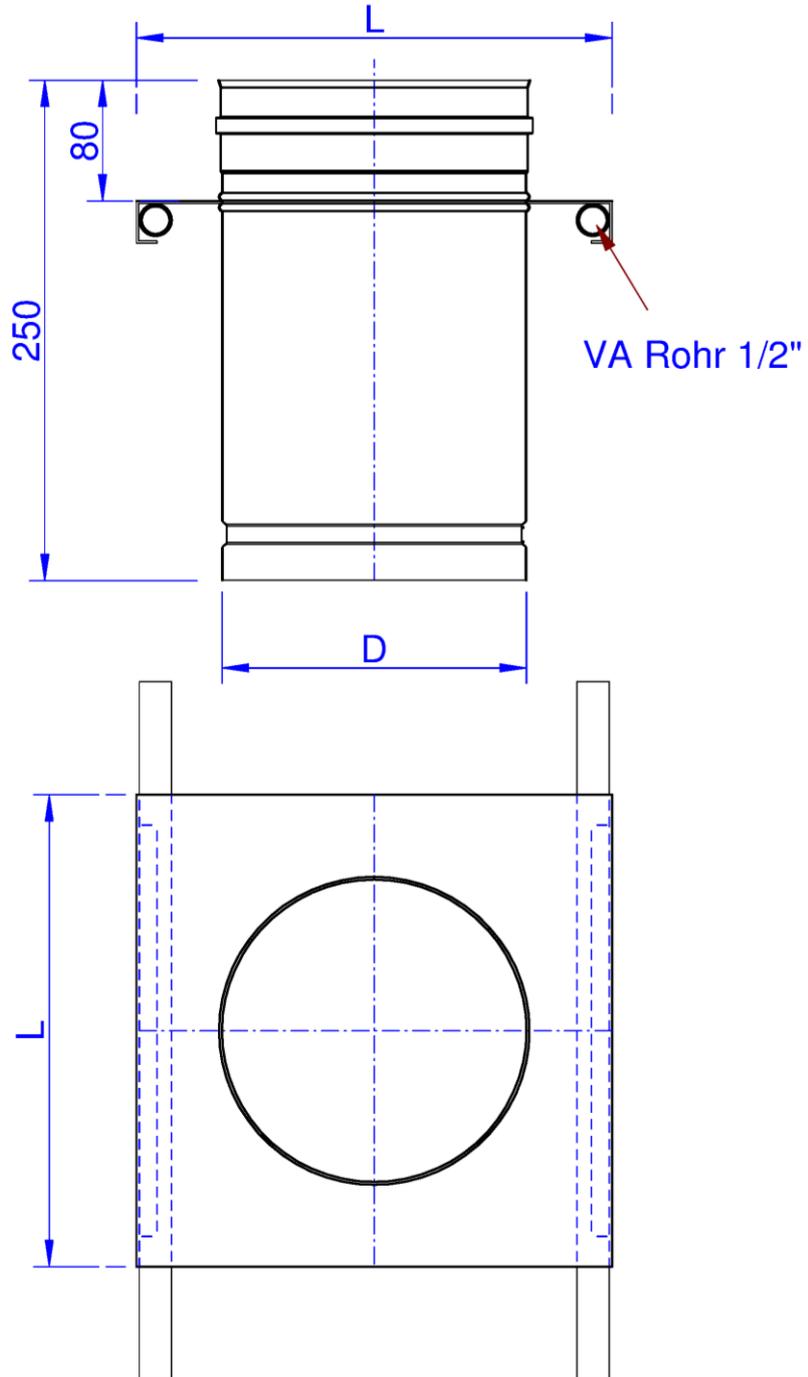
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Längenelement 250 mm mit Regenfalle

Anlage 17

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)

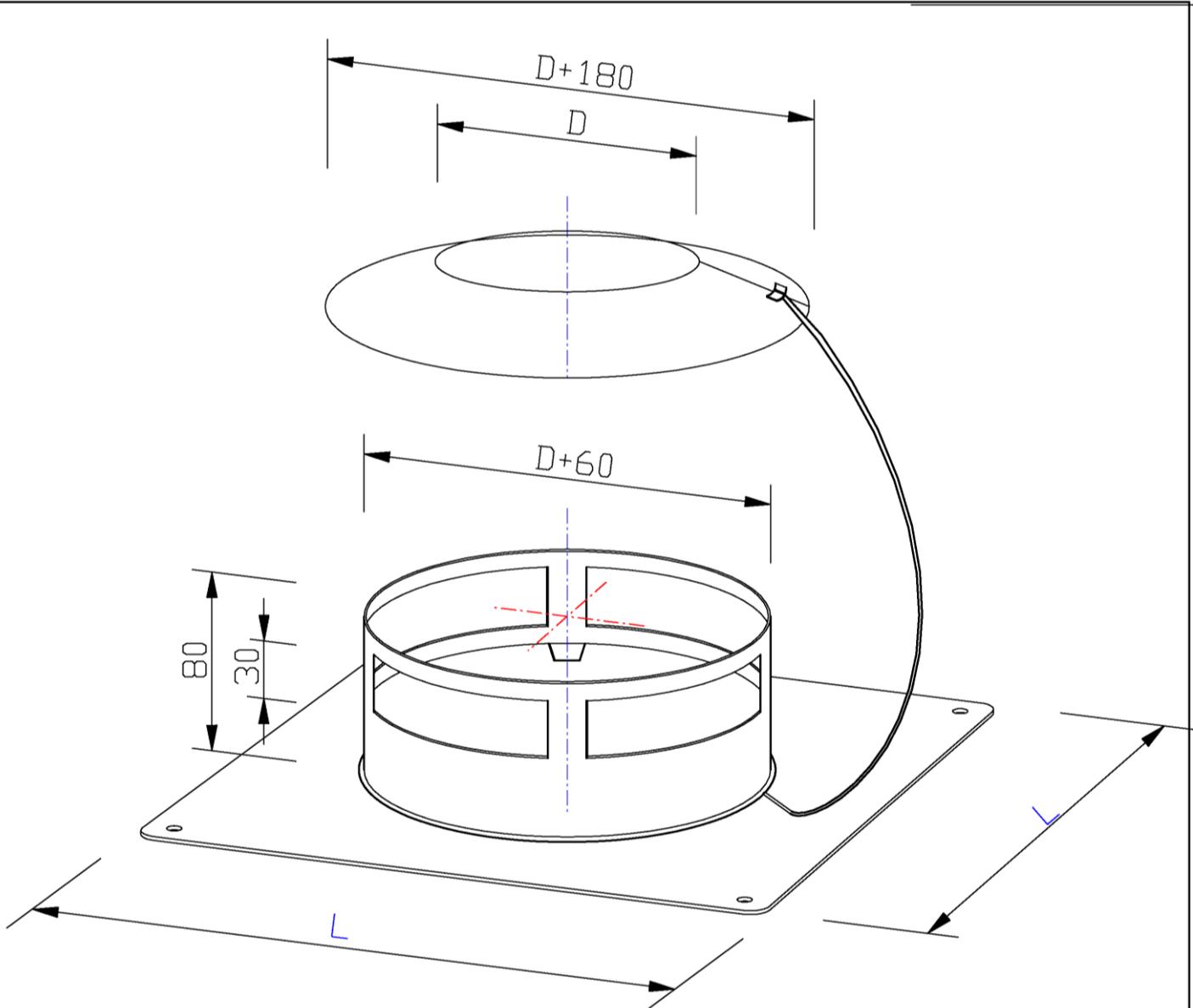


D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L in mm	192	212	225	232	242	262	270	292	312	362	412	462	512	562	612	662	712

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Zwischenstütze

Anlage 18



**Schachtabdeckung mit
 Regenabweiser**

D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L in mm	320	320	320	320	320	400	400	400	500	500	600	600	700	700	800	800	900

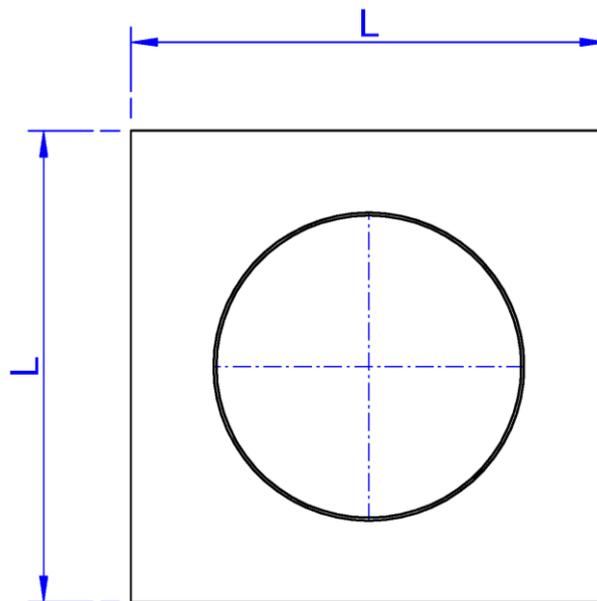
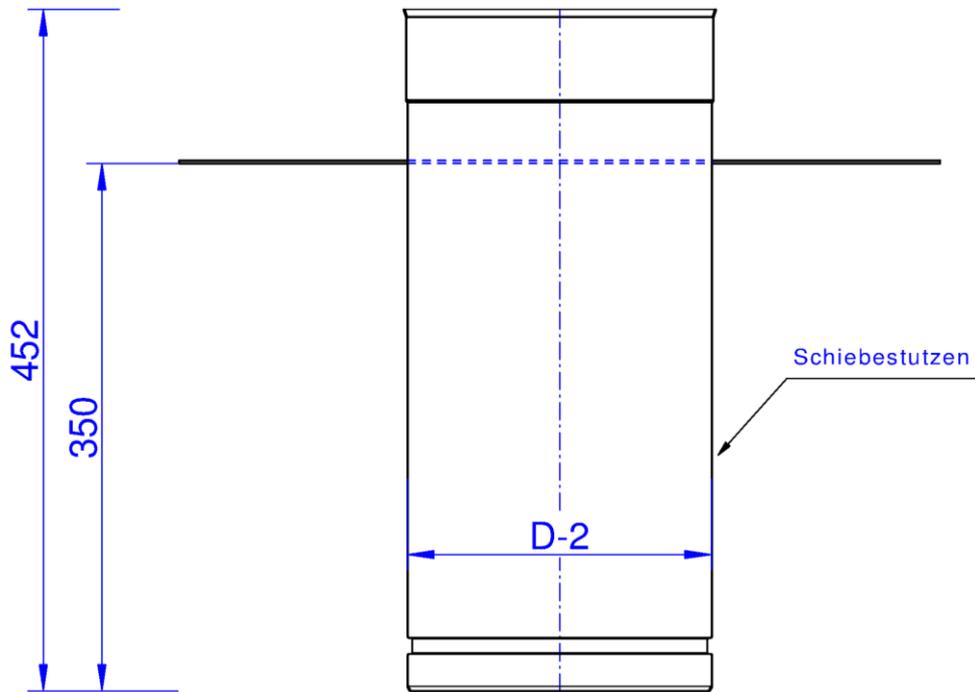
elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Schachtabdeckung mit Regenabweiser

Anlage 19

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



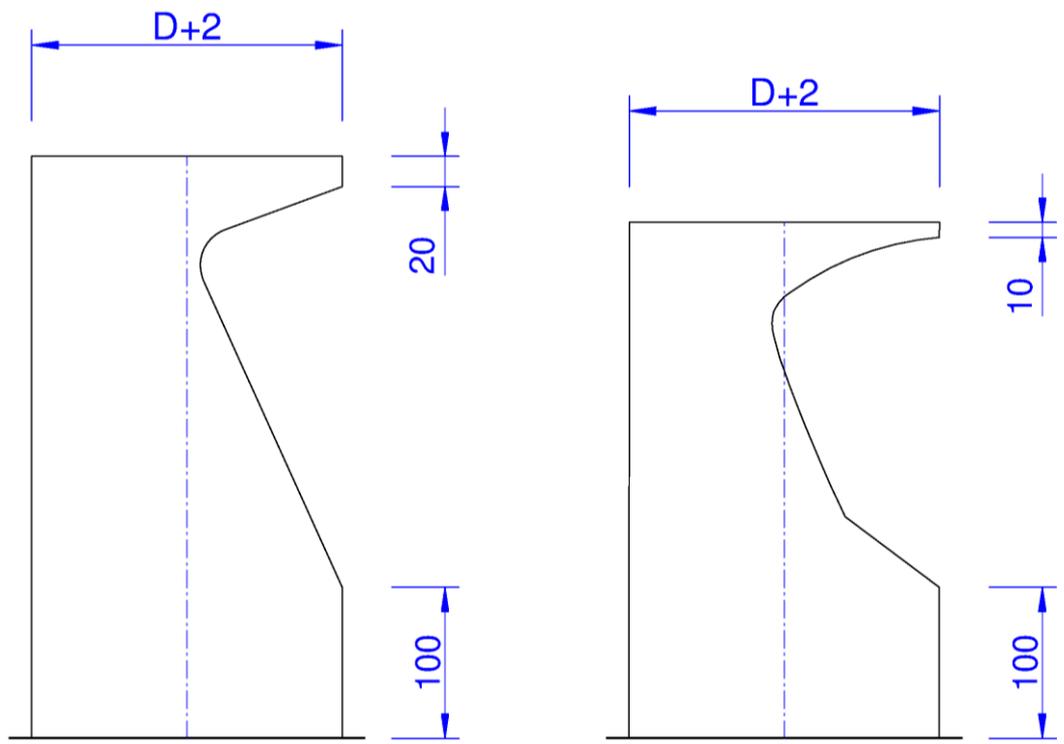
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L in mm	320	320	320	320	320	400	400	400	500	500	600	600	700	700	800	800	900

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Abdeckring mit Dehnungsstutzen

Anlage 20



Stützrohr für Bogen 87°

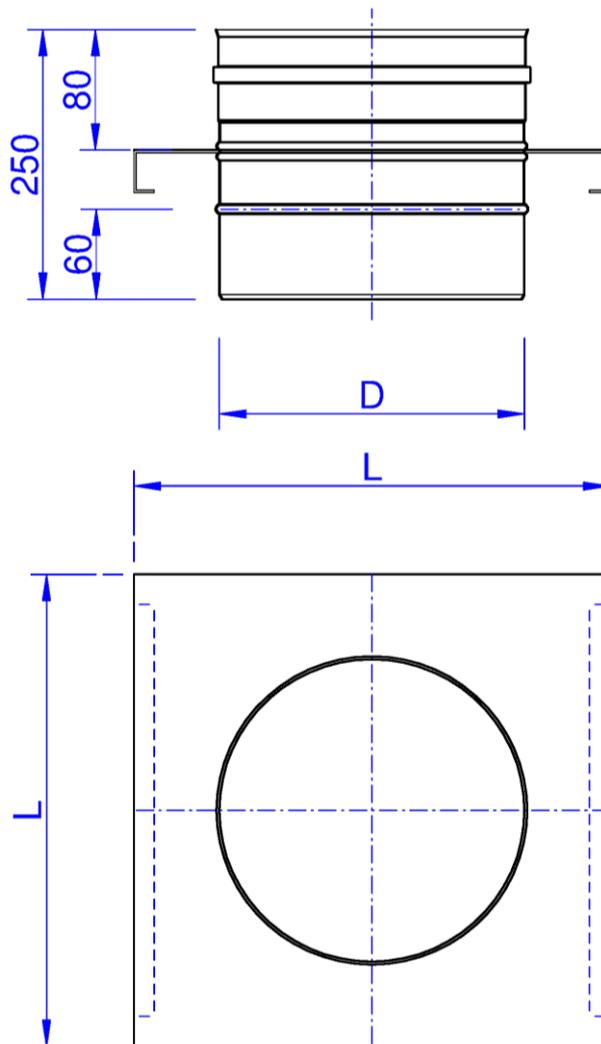
Stützrohr für Bogen 87°, kurz

D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD	Anlage 21
Stützrohr für Bogen 87° / - kurz	

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



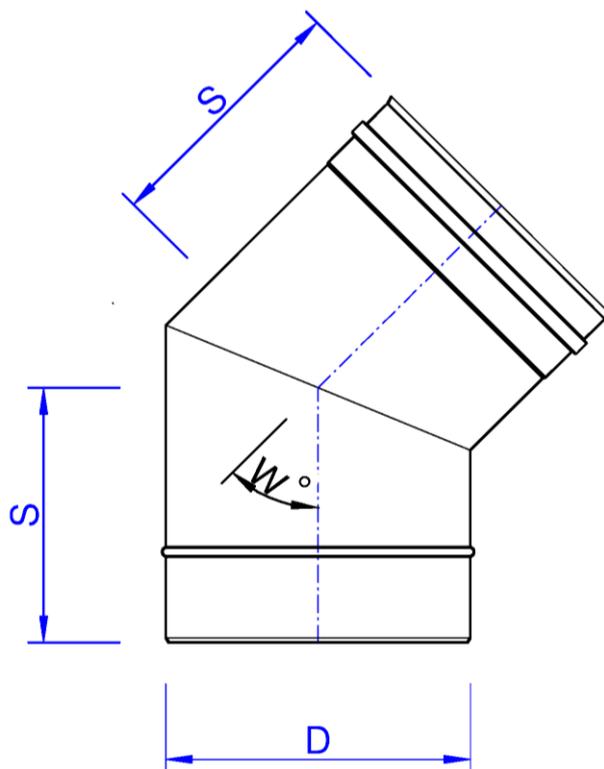
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
L in mm	192	212	225	232	242	262	270	292	312	362	412	462	512	562	612	662	712

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Grundplatte für Bogen

Anlage 22

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



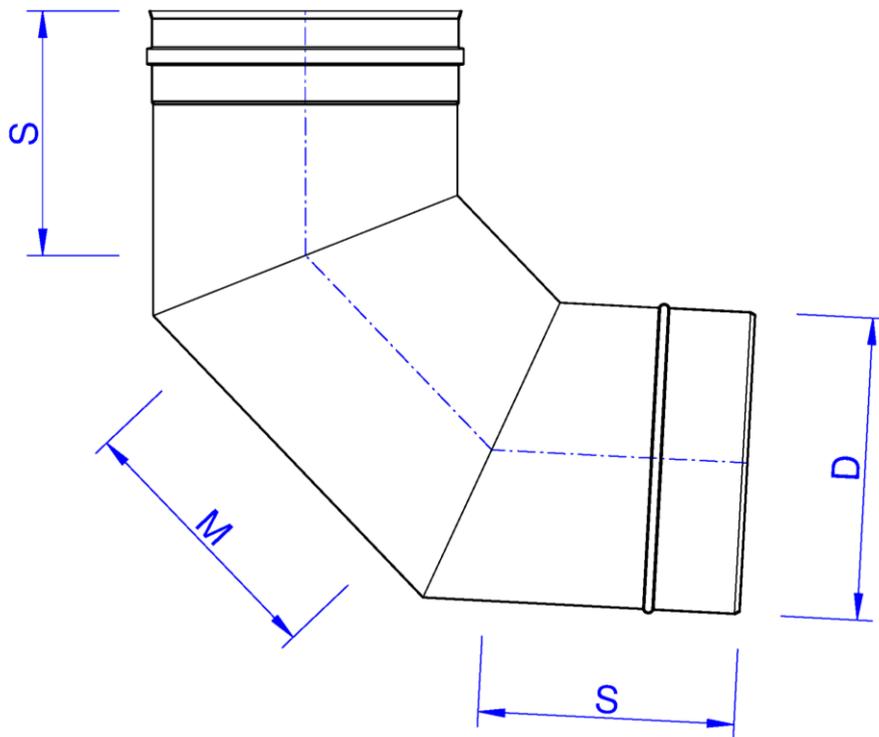
D in mm	80	100	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
Bogen 15° S in mm	125	126	128	128	130	130	131	133	136	139	143	146	149	153	156	159
Bogen 30° S in mm	135	138	141	142	145	146	149	151	158	165	171	178	185	191	198	205
Bogen 45° S in mm	146	150	154	157	161	163	167	171	181	192	202	212	223	233	244	254

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Bogen 15°, Bogen 30°, Bogen 45°

Anlage 23

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



Bogen 87°	D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	S in mm	145	149	152	153	155	159	161	165	169	179	189	199	209	219	229	239	249
	M in mm	130	138	143	146	150	158	162	170	178	198	218	238	258	278	298	318	338

Bogen 90°	D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	S in mm	146	150	153	154	157	161	163	167	171	181	192	202	212	223	233	244	254
	M in mm	132	141	146	149	153	161	165	174	182	203	223	244	265	286	306	327	348

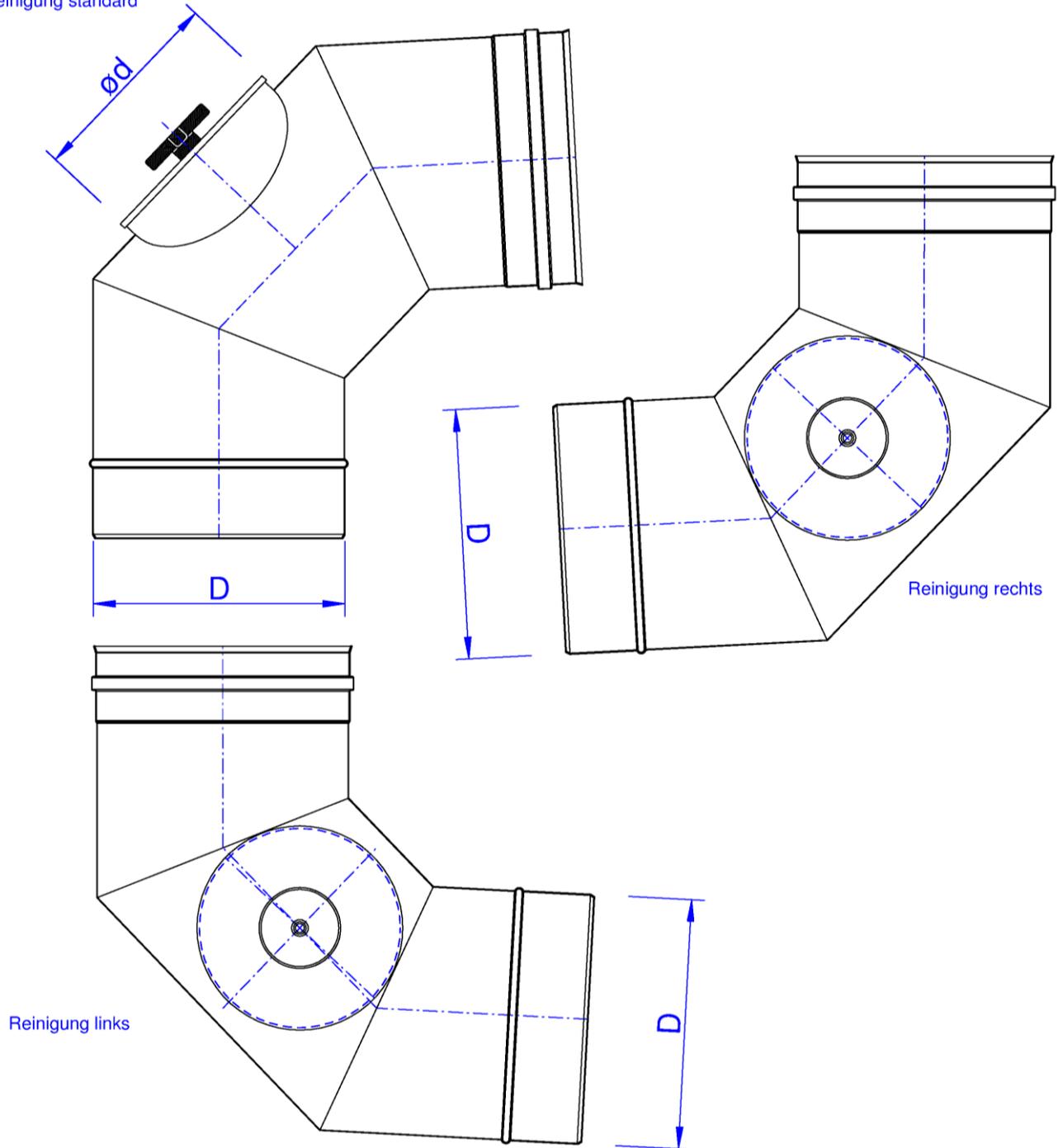
rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Bogen 87° + Bogen 90° ohne Reinigung

Anlage 24

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)

Reinigung standard



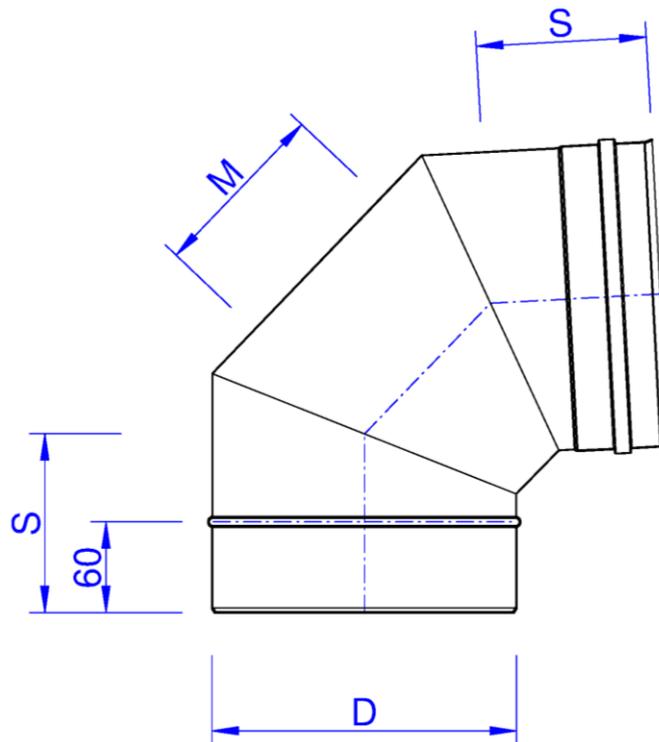
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
d in mm	80	100	113	120	130	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Bogen 87° + Bogen 90° mit Reinigung links / rechts / standard

Anlage 25

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



Bogen 87°, kurz

D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
S in mm	95	99	102	103	105	109	111	115	119	129	139	149	159	169	179	189	199
M in mm	72	80	85	88	92	100	104	112	120	140	160	180	200	220	240	260	280

Bogen 90°, kurz

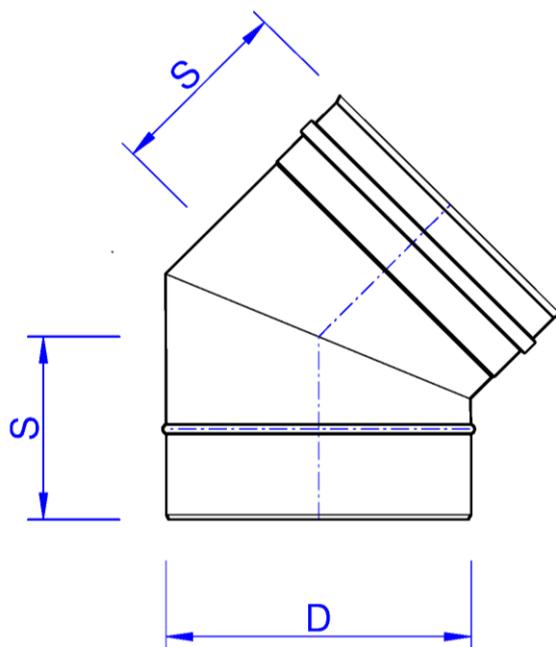
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
S in mm	96	100	103	104	107	111	113	117	121	131	142	152	162	173	183	194	204
M in mm	74	83	88	91	95	103	107	116	124	145	165	186	207	228	248	269	290

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Bogen 87° + Bogen 90°, ohne Reinigung kurz

Anlage 26

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



	D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
Bogen 15°, kurz	S in mm	90	91	92	93	93	95	95	96	98	101	104	108	111	114	118	121	124
Bogen 30°, kurz	S in mm	100	103	105	106	107	110	111	114	116	123	130	136	143	150	156	163	170
Bogen 45°, kurz	S in mm	111	115	118	119	122	126	128	132	136	146	157	167	177	188	198	209	219

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

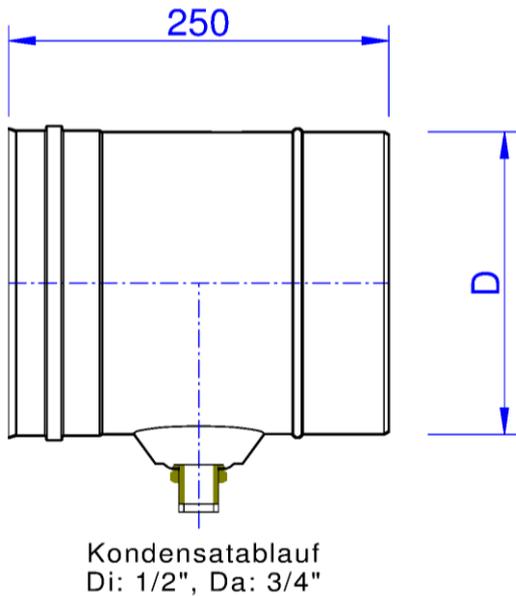
rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Bogen 15°, Bogen 30°, Bogen 45° kurz

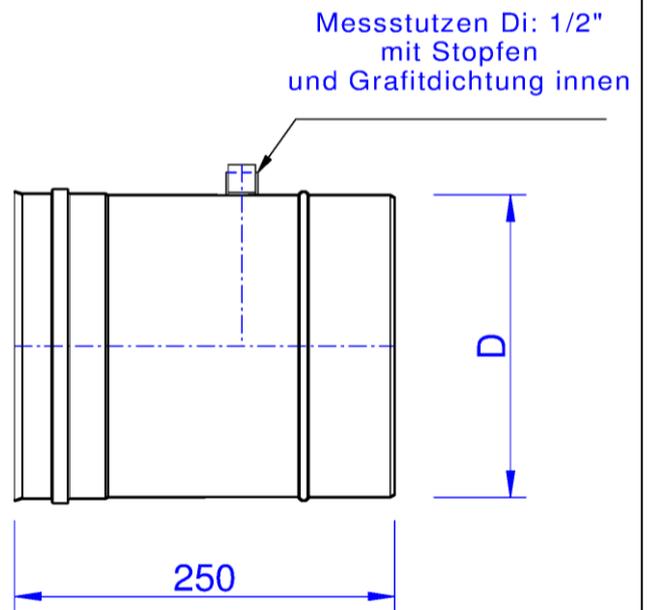
Anlage 27

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)

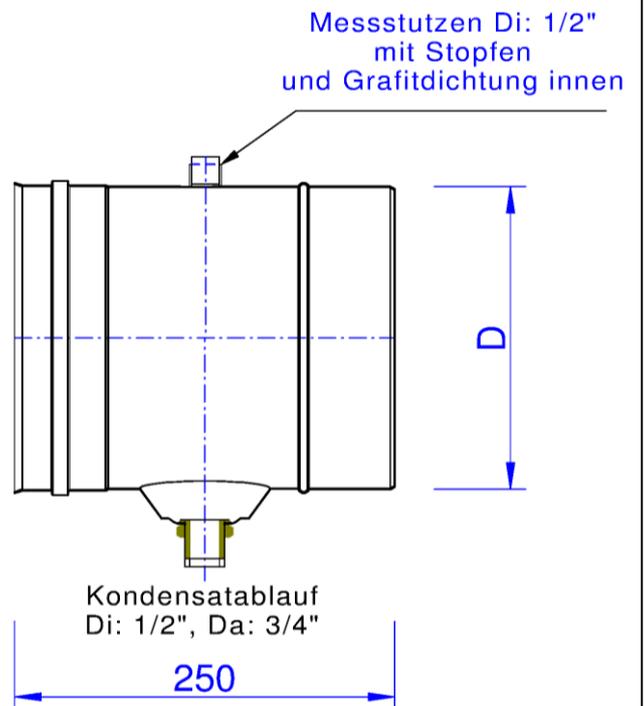
Längenelemente mit Kondensatwanne



Längenelemente mit Meßstutzen



Längenelemente mit Kondensatwanne und Meßstutzen



D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

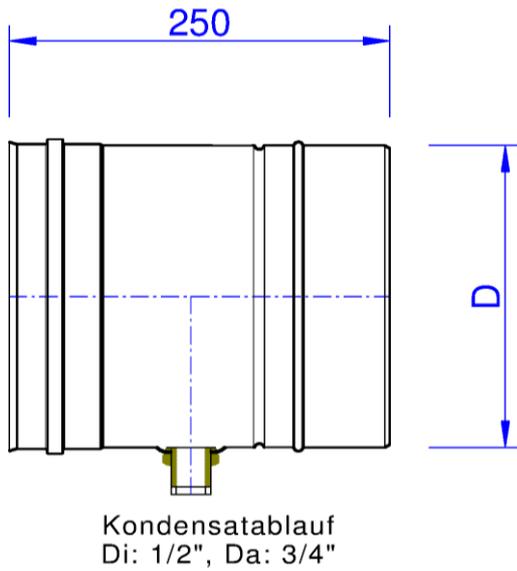
rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Längenelemente mit Kondensatwanne + Meßstutzen

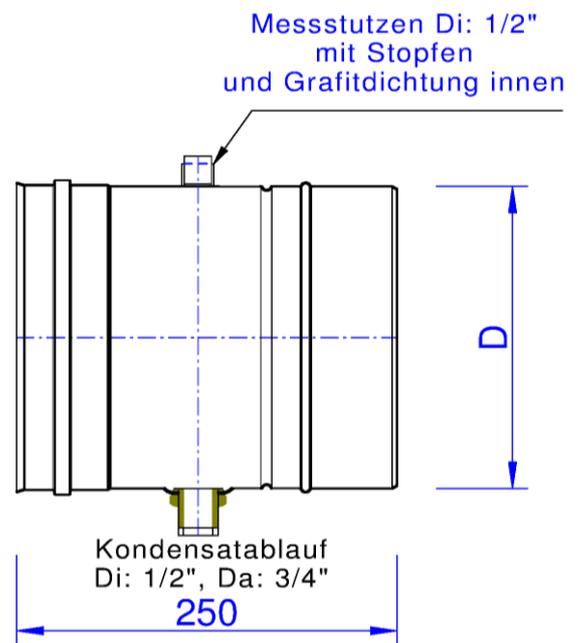
Anlage 28

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)

Längenelemente mit Kondensatablauf



Längenelemente mit Meßstutzen
 und Kondensatablauf



D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

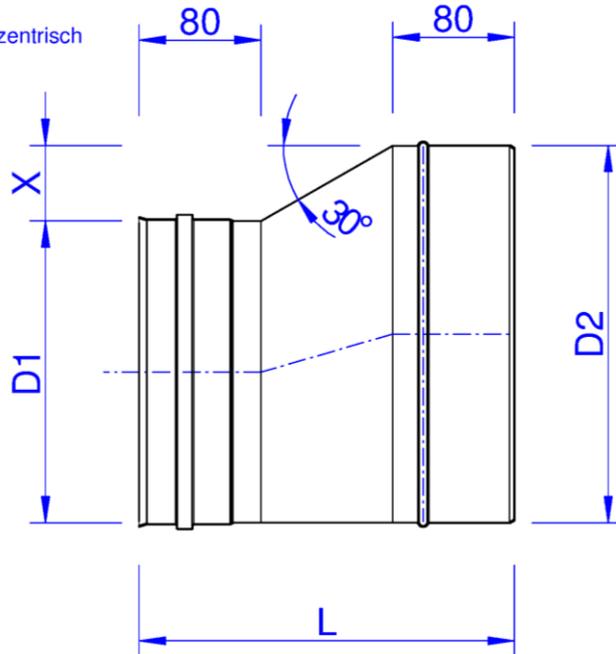
rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Längenelemente mit Kondensatablauf + Meßstutzen

Anlage 29

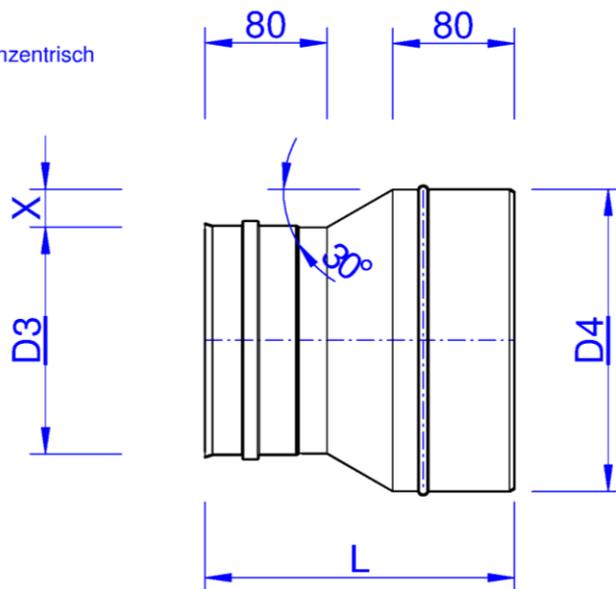
Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)

Übergangsstück, exzentrisch



L in mm	bei $X=(D2-D1)$
177	10
195	20
212	30
229	40
247	50

Übergangsstück, konzentrisch



L in mm	bei $X=(D4-D3)/2$
169	5
177	10
186	15
195	20
203	25

elektronische Kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

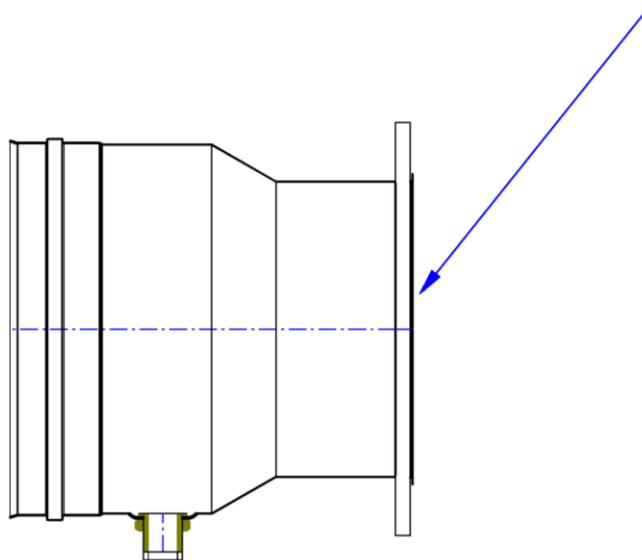
rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Übergangsstück exzentrisch / konzentrisch

Anlage 30

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)

Anpassung an Feuerstätte



Kondensatablauf

Di: 1/2"

Da: 3/4"

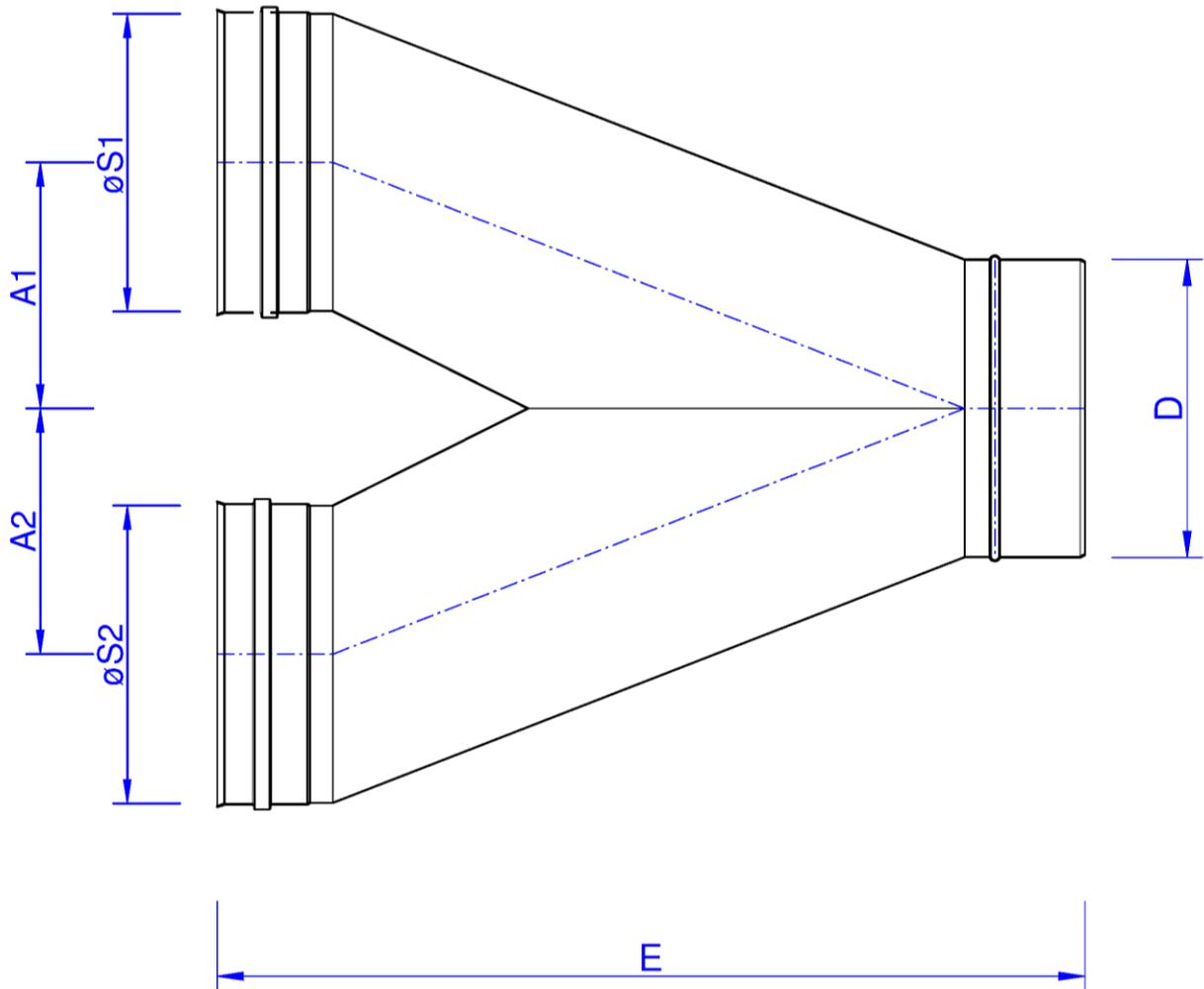
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Kesselanschlußstück mit Flansch

Anlage 31

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



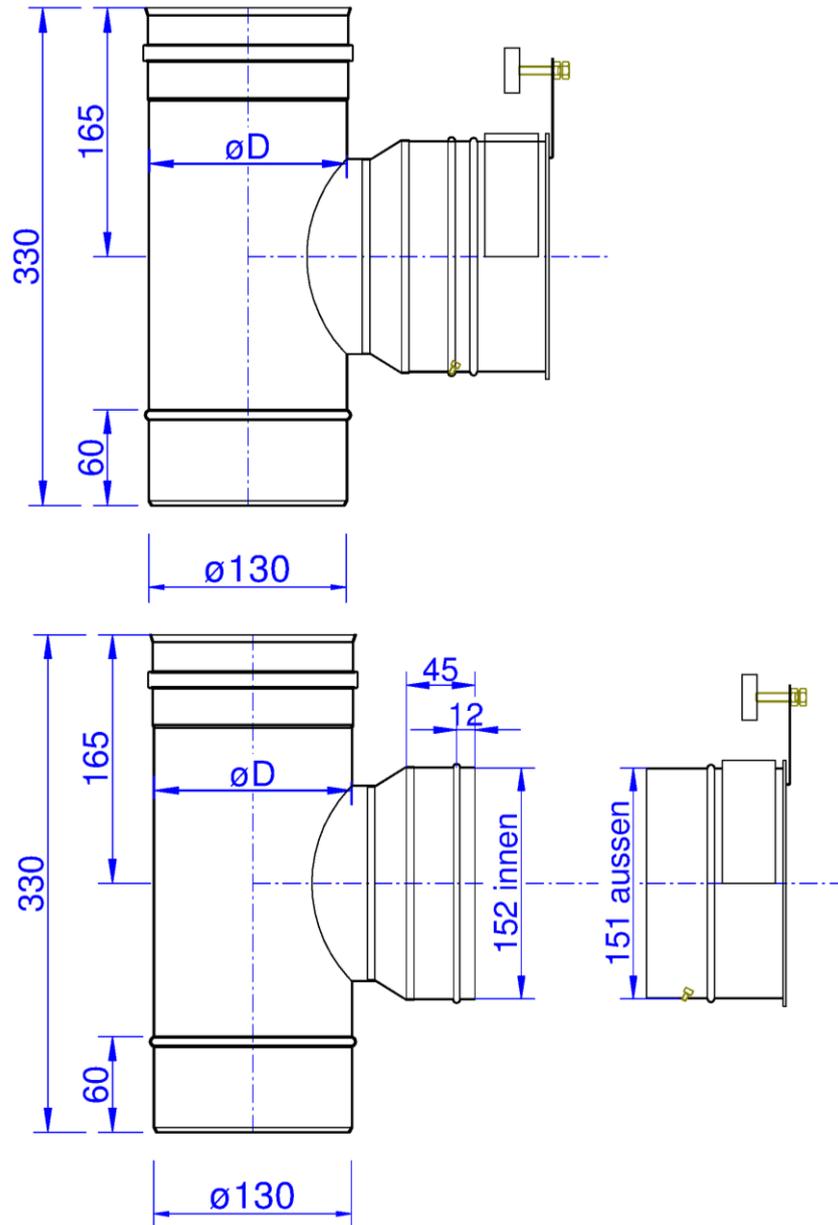
D [mm]	80	100	113	130	150	180	200	250	300	350	400	450		
S1, S2 [mm]	Anschluß-Aussendurchmesser													
A1, A2 [mm]	Kundenangabe													
E [mm]	Kundenangabe													

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Hosenstück

Anlage 32

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



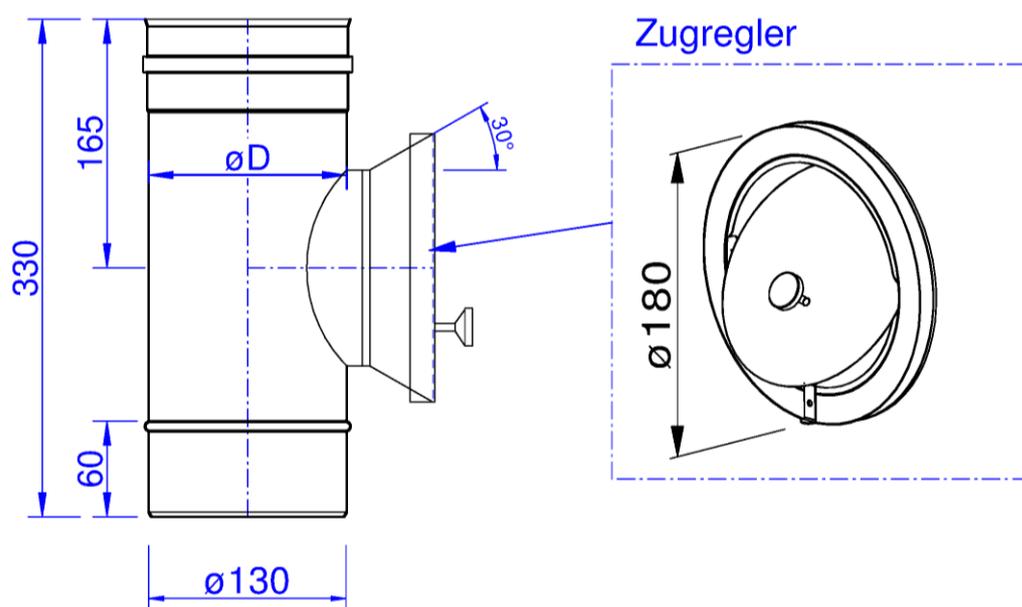
elektronische kopie der abz des dibt: z-7.4-3521

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

T-Stück D: 130 mm mit Zugregler und Explosionsklappe

Anlage 33

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)

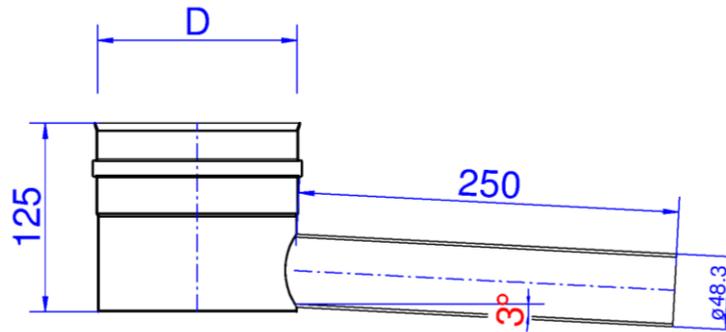


rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

T-Stück D: 130 mm mit Zugregler D: 180 mm

Anlage 34

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



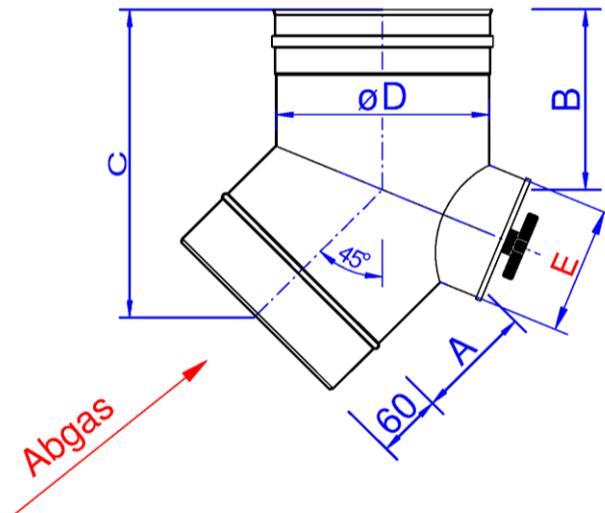
D in mm	80	100	113	120	130	150	160	180	200	250	300	350	400	450	500	550	600
---------	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Kondensatschale mit Ablauf 1 1/2"

Anlage 35

Steckprofile gem. DETAIL A, B oder C (siehe Anhang 1,2,3)



D [mm]	113	130	150
A [mm]	98	102	106
B [mm]	158	162	166
C [mm]	270	276	283
E [mm]	113	130	150

Die Reinigung kann auch seitlich
 in Abgasrichtung rechts oder links
 platziert werden.

rußbrandbeständ. Abgasanlagen System I/IFU (P), I M (P), II MD

Bogen 45° mit Reinigung, Reinigung rechts, Reinigung links

Anlage 36

Erklärung des Ausführenden zur Erstellung einer Abgasanlage

Diese Erklärung ist nach Fertigstellung der Abgasanlage vom Ausführenden/Fachunternehmen auszufüllen und dem Bauherrn (Auftraggeber) zu übergeben. Als zusätzliche Information über die verarbeiteten Bauteile können Datenblätter (Beipackzettel) der Erklärung beigelegt werden.

Postanschrift des Gebäudes

Straße und Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____

Beschreibung der installierten/ausgeführten Abgasanlage

Zulassungsnummer: Z-7. _____

Typ/Handelsname/Konstruktion: _____

Klassifizierung der Abgasanlage nach DIN V 18160-1:2006-01:

Temperaturklasse: T400

Druckklasse: N1 P1 H1

Kondensatbeständigkeitsklasse: W

Korrosionswiderstandsklasse: 2, zusätzlich für Holzpellets, Stückholz und Hackschnitzel

Rußbrandbeständigkeitsklasse: G

Feuerwiderstandsklasse: L00 bzw. in Verbindung mit geeigneten Außenschalen L90

Verwendete Bauteile

Rohre und Formstücke: _____ nach Norm: _____

(Typ, Material)

Klassifizierung: _____

Dämmstoffschicht: _____ nach Norm: _____

(Typ, Material)

Klassifizierung: _____

Dämmstoffschicht: _____ nach Zulassung: _____

Klassifizierung: _____

Feuerungstechnische Bemessung erfolgt durch _____

Der Standsicherheitsnachweis erfolgt durch/mit _____

Postanschrift des Ausführenden bzw. des Fachunternehmens

Firma: _____ Straße/Hausnummer: _____

PLZ/Ort: _____ Land: _____

Wir erklären, dass die oben beschriebene Abgasanlage gemäß den Bestimmungen der o.g. allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und der Einbauanleitung des Antragstellers ausgeführt wurde.

Ort, Datum

(Unterschrift des Verantwortlichen der ausführenden Firma)

Erklärung

Bauart einer rußbrandbeständigen Abgasanlage zum Anschluss von Feuerstätten für die Brennstoffe Holzpellets, naturbelassenes Holz, Hackschnitzel, Gas und Heizöl EL, sowohl für trockene als auch feuchte Betriebsweise

Anlage 37