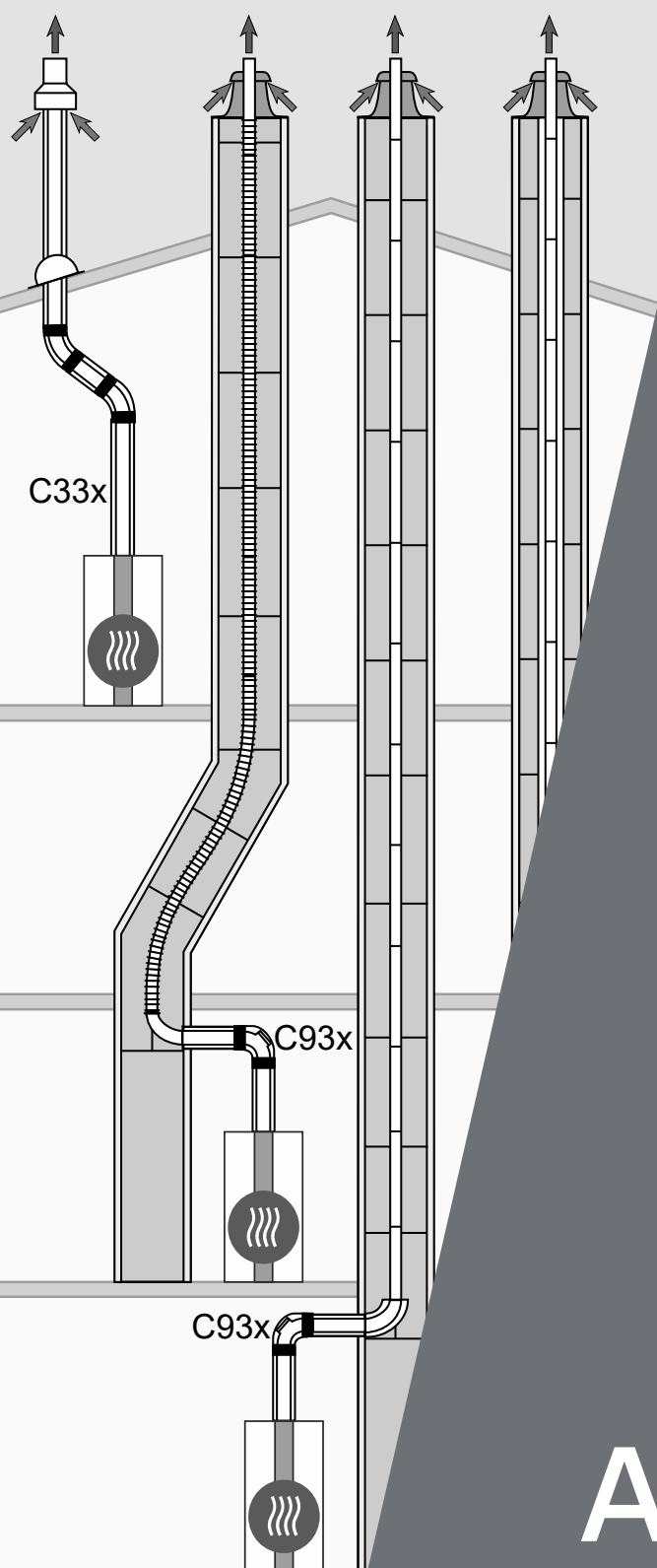




Planungsunterlage

Abgassysteme



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	6
1.1	Klassifizierung von Abgasanlagen.....	6
1.2	Hinweise auf Normen und Vorschriften	6
1.3	Gefahrenhinweise	7
1.4	Gewährleistung und Haftung	7
1.5	Planung.....	7
1.5.1	Allgemeines.....	7
1.5.2	Berechnung Luft-/ Abgasführungslängen.....	9
1.5.3	Lage der Mündung.....	9
1.5.4	Abgasleitung in Gebäuden.....	10
1.5.5	Aufstellraum.....	10
1.5.6	Schacht	10
1.5.7	Ausführungsvarianten	11
2	Abgassysteme für Einkesselanlagen.....	12
2.1	Raumluftabhängig	12
2.1.1	Installation nach Art B23	13
2.1.2	Grundbausätze B23.....	13
2.1.3	Maximallängen B23 für Brennwertkessel TOB, COB-2	16
2.1.4	Maximallängen B23 für BrennwertthermeTGB-2, CGB-2	16
2.1.5	Maximallängen B23 für Brennwertkessel MGK-2	16
2.1.6	Installation nach Art B33	17
2.1.7	Grundbausätze B33.....	17
2.1.8	Maximallängen B33 für Brennwertkessel TOB, COB-2.....	18
2.1.9	Maximallängen B33 für BrennwertthermeTGB-2, CGB-2.....	18
2.2	Raumluftunabhängig	19
2.2.1	Installation nach Art C13x	19
2.2.2	Grundbausätze C13x	19
2.2.3	Maximallängen C13x für Brennwertkessel TOB, COB-2	19
2.2.4	Maximallängen C13x für BrennwertthermeTGB-2, CGB-2	19
2.2.5	Installation nach Art C33x.....	20
2.2.6	Grundbausätze C33x flexibel.....	20
2.2.7	Maximallängen C33x für Brennwertkessel TOB, COB-2.....	20
2.2.8	Maximallängen C33x für BrennwertthermeTGB-2, CGB-2	20
2.2.9	Grundbausatz C33x starr.....	21
2.2.10	Maximallängen C33x für Brennwertgerät TOB, COB-2	21
2.2.11	Maximallängen C33x für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2.....	22
2.2.12	Installation nach Art C43x.....	22
2.2.13	Grundbausätze C43x.....	22
2.2.14	Maximallängen C43x für Brennwertgeräte TOB, COB-2, TGB-2, CGB-2	22
2.2.15	Installation nach Art C53.....	23
2.2.16	Grundbausätze C53.....	23
2.2.17	Maximallängen C53 für Brennwertgerät TOB, COB-2.....	23
2.2.18	Maximallängen C53 für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2.....	23
2.2.19	Installation nach Art C53x.....	25
2.2.20	Grundbausätze C53x.....	25
2.2.21	Maximallängen C53x für Brennwertgerät TOB, COB-2.....	25
2.2.22	Maximallängen C53x für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2	25
2.2.23	Installation nach Art C53x Fassade	26

2.2.24	Grundbausätze C53x_Fassade	26
2.2.25	Maximallängen C53x_Fassade für Brennwertgerät TOB, COB-2	26
2.2.26	Maximallängen C53x_Fassade für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2	26
2.2.27	Installation nach Art C6 (C63x)	28
2.2.28	Installation nach Art C83x.....	28
2.2.29	Grundbausätze C83x.....	28
2.2.30	Maximallängen C83x für Brennwertgeräte TOB, COB-2, TGB-2, CGB-2	28
2.2.31	Installation nach Art C93x flexibel	29
2.2.32	Grundbausätze C93x flexibel	29
2.2.33	Maximallängen C93x_flexibel für Brennwertgerät TOB, COB-2	29
2.2.34	Maximallängen C93x_flexibel für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2.....	30
2.2.35	Installation nach Art C93x starr.....	30
2.2.36	Grundbausätze C93x starr.....	30
2.2.37	Maximallängen C93x_starr für Brennwertgerät TOB, COB-2	30
2.2.38	Maximallängen C93x_starr für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2	31
2.3	Maximallängen in Abhängigkeit der Schachtgrößen bei C93x	31
2.3.1	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße COB-2 15.....	31
2.3.2	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße COB-2 20	32
2.3.3	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße COB-2 29	33
2.3.4	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße COB-2 40	34
2.3.5	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße TOB	34
2.3.6	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße TGB-2 20	35
2.3.7	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße TGB-2 30	36
2.3.8	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße TGB-2 40	37
2.3.9	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 14.....	37
2.3.10	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 20	38
2.3.11	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 24	39
2.3.12	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 38	39
2.3.13	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 55	40
2.3.14	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 75	41
2.3.15	Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 100	42
3	Abgassysteme für Mehrkesselanlagen	43
3.1	Raumluftabhängig	43
3.1.1	Kaskaden.....	43
3.1.2	Maximale Installationslängen Kaskaden raumluftabhängig	51
3.2	Raumluftunabhängig	57
3.2.1	Kaskaden.....	57
3.2.2	Mehrfachbelegung im Schacht	59
3.2.3	Mehrfachbelegung Fassade	61
4	Installationshinweise.....	63
4.1	Hinweise	63
4.2	Transport und Lagerung.....	63
4.3	Verarbeitung	63
4.4	Montage	63
4.4.1	Überprüfung bei der Montage.....	64
4.4.2	Überprüfung nach der Montage.....	64
4.5	Position von seitlichen Abgängen	64
4.6	Abstände von Haltern	65

4.7	Freistehende Bauteile	65
4.8	Allgemeine Montage	66
4.8.1	Gefälle	66
4.8.2	Gleitmittel.....	66
4.8.3	Strömungsrichtung	66
4.8.4	Werkzeuge	67
4.9	Kondensat und Kondensatableitung.....	67
4.10	Fügen, Trennen, Kürzen, Fasen.....	68
4.11	Dichtungen und Montage der Dichtungen.....	68
4.12	Vorbereiten des Schachts.....	69
5	Leistungserklärung (DoP).....	70
5.1	Eindeutiger Kenncode des Produkttyps.....	70
5.2	Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts	70
5.3	Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck.....	70
5.4	Eingetragener Handelsname.....	70
5.5	Kontaktanschrift	71
5.6	Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit.....	71
5.7	Notifizierte Zertifizierungsstelle	71
5.8	Wesentliche Merkmale	71

1 Allgemeine Informationen

1.1 Klassifizierung von Abgasanlagen

Die Klassifizierung der Systemabgasanlage ist in der Konformitätserklärung zu finden. Folgende Angaben sind zu berücksichtigen:

EN14471 T120 H1 O W 2 O20 I D L

EN14471 T120 H1 O W 2 O00 I D L1

EN14471 T120 H1 O W 2 O00 E D L0

EN14471 T120 H1 O W 2 O00 E D L0

Hierbei bedeuten:

EN14471: Europäische Norm, nach der zertifiziert wurde

T120: Abgasanlage darf an Feuerstätten angeschlossen werden, bei denen die Abgastemperatur maximal 120°C beträgt

H1: Der maximal zulässige Überdruck in der Systemabgasanlage darf 5.000 Pa nicht überschreiten, Unterdruck ist eingeschlossen

O: Die Systemabgasanlage ist nicht rußbrandbeständig

W: Die Systemabgasanlage darf für Naß- und Trockenbetrieb eingesetzt werden

2: Es dürfen Feuerstätten angeschlossen werden, welche mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben werden

O20 oder O00: Der Wert hinter dem O gibt den Abstand zu brennbaren Baustoffen in mm an, dies bedeutet bei O20 ist der minimal einzuhaltende Abstand 20 mm

I oder E: Hiermit wird der Einbauort angegeben, **I** bedeutet: Verwendung nur im Gebäude, **E** gekennzeichnete Systemabgasanlagen dürfen auch außerhalb von Gebäuden eingesetzt werden (**E** schließt **I** mit ein)

D: Angabe der Feuerwiderstandsklasse gemäß EN13501

L oder L1 oder L0

L: Systemabgasanlage ohne Verkleidung (oder Außenrohr)

L1: Systemabgasanlage mit brennbarer Verkleidung (z.B. Kunststoff-Außenrohr)

L0: Systemabgasanlage mit nicht brennbarer Verkleidung (z.B. metallisches Außenrohr)

1.2 Hinweise auf Normen und Vorschriften

Bei der Installation und dem Betrieb der Abgasanlage sind u.a. folgende gültige Normen und Vorschriften zu beachten und einzuhalten:

- Bauaufsichtliche Regeln
- Gesetzliche Bestimmungen
- Arbeiten sind nur durch einen zugelassenen Fachmann durchzuführen.
- Einhaltung der jeweiligen Landesvorschriften.
- Deutliche Kennzeichnung der Anlage nach Fertigstellung der Arbeiten

Es gelten weiterhin folgende Normen:

- EN13384 Teil 1 bis 3 (Wärme- und strömungstechnische Berechnungsverfahren)
- EN14471 (Abgasanlagen–Systemabgasanlagen für Kunststoffinnenrohre – Anforderungen und Prüfungen)

1.3 Gefahrenhinweise

Alle Komponenten der Abgasanlage sind entsprechend der gültigen Normen, Vorschriften und der sicherheitstechnischen Regeln produziert und gebaut. Dennoch können bei unsachgemäßer Montage oder Behandlung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen oder Schäden an Sachwerten entstehen.

Um Gefahren zu vermeiden, darf die Abgasanlage nur

- für die vorgesehene Verwendung
- in technisch einwandfreiem Zustand
- unter Beachtung aller Hinweise der Montage und Bedienungsanleitung
- unter Einhaltung der Inspektionsvorschriften und -Intervalle
- unter Beachtung der aktuellen und relevanten Normen und Vorschriften eingebaut und benutzt werden.

Beeinträchtigungen oder Störungen der Abgasanlage sind umgehend zu beseitigen. Bei der Montage der Systemabgasanlagen verweisen wir auf die gültigen Arbeitssicherheitsbestimmungen. Speziell bei Dach- oder Fassadenarbeiten sind diese unbedingt und jederzeit zu beachten.

1.4 Gewährleistung und Haftung

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Systemabgasanlage.
- Unsachgemäße Montage, Inbetriebnahme.

1.5 Planung

Vor Beginn der Montage einer Systemabgasanlage sind folgende Punkte vorzubereiten und zu planen:

- Auswahl der richtigen Nennweite einer Systemabgasanlage für den entsprechenden Wärmeerzeuger
- gemäß der Berechnungsverfahren nach EN13384 (Teile 1 bis 3)
- Auswahl der richtigen Klassifizierung der Systemabgasanlage zum Wärmeerzeuger
- Abgleich mit vorhandenen Gegebenheiten im Sanierungsfall
- Landesspezifische Ausführungsnormen und Gesetzgebungen prüfen und die Anforderungen in die Planung mit einfließen lassen
- Zusammenstellung aller benötigten Bauteile
- Alle Montagehinweise und Hinweisblätter zu Bauteilen vor Montagebeginn lesen und beachten

1.5.1 Allgemeines

Die Montage und Inbetriebnahme von Abgasleitungen und dessen Zubehör, wie Siphons, Befestigungs- und Stützelemente usw., darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Aus sicherheitstechnischen Gründen für die konzentrische Luft-/Abgasführung und Abgasleitungen nur Original WOLF-Teile verwenden.

- Für die Planung und Ausführung der Abgasanlage die EN 15287 sowie die DIN 18160 beachten.

Für Installationen von Abgas- bzw. Luft-/Abgassystemen, welche abweichend von den Ausführungsvarianten der Montageanleitung errichtet werden sollen gilt:

- Rechnerischer Nachweis der Funktionsfähigkeit nach EN 13384 erforderlich.

Durch eine gewissenhafte Inbetriebnahme und laufende Wartung des Wärmeerzeugers inklusive der Luft-/Abgasführung ist für eine vollständige Verbrennung des Energieträgers gemäß der technischen Daten zu sorgen
→ Gefahr der CO-Bildung.

Bei der Errichtung von Abgasanlagen dürfen nur Bauteilpaarungen Anwendung finden, die den Installationshinweisen des Herstellers entsprechen. Die einzelnen Bauteile sind in der vorgegebenen Reihenfolge und Anordnung zu montieren. Das Mischen von Fabrikaten sowie systemfremde Bauteile sind unzulässig.

- ▶ Verbindungsstücke (gem. DIN 18160: aus Bauprodukten hergestellte bauliche Anlage zwischen dem Abgasstutzen der Feuerstätte und dem senkrechten Teil der Abgasanlage) entsprechend den Anweisungen zu verlegen.
- ▶ Verbindungsstücke mit Gefälle von mindestens 3° zum Wärmeerzeuger verlegen. Der Abfluss von Kondensat muss sichergestellt sein.

Für Verbindungsstücke sind ausschließlich starre Abgasleitungen zulässig.

- ▶ Angaben zur Fixierung in der Montageanleitung des Abgassystems beachten.
- ▶ Die Schnittstelle zwischen Verbindungsleitung und vertikalem Teil der Abgasanlage mit dem für das System vorgesehenem Stützbogen mit entsprechender Abstützung realisieren.

Der Verlauf des vertikalen Teils der Abgasanlage muss, je nach gebäudespezifischen Bedingungen, dem kürzesten und direktesten Abstand zwischen dem Stützbogen und der Mündung der Abgasanlage entsprechen. Schrägführungen mit flexiblen Abgasleitungen sind gemäß der Montageanleitung des flexiblen Abgassystems zulässig (z. B. WOLF-Flexsystem bis maximal 45°).

- ▶ Der Spalt zwischen Abgasleitung und Schachtinnenwand durch ausreichend Abstandhalter sicherstellen, so dass die Berührung der Schachtinnenwand durch das Abgasrohr ausgeschlossen wird.

Verbindungsrohre sind entsprechend der Montageanleitung des Abgassystems kürzbar. Die Veränderung von Mündungsbauteilen ist unzulässig. Original-Mündungsbauteile sind UV-beständig (schwarz oder rotbraun) bzw. aus Edelstahl gefertigt.

Die Abnahme, Zulassung und Erstinbetriebnahme der Installation muss nach den landesspezifischen Vorgaben erfolgen.

Bei Unsicherheiten hinsichtlich der zulässigen Abgasführung, wenden Sie sich an den WOLF-Kundendienst.

Luft-/Abgasleitungen allgemein

Fragen zur Installation, insbesondere zum Einbau von Revisionsteilen und Zuluftöffnungen mit dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger klären.

Die Luft-/Abgasführung über dem Wärmeerzeuger so verlegen, dass ein Ausbau der Verdränger gewährleistet ist.

Mindestabstände aus den Betriebsanleitungen des jeweiligen Wärmeerzeugers entnehmen.

Luft-/Abgasführung über Dach (Art C33x)

Eine Luft-/Abgasführung über Dach ist unter Berücksichtigung folgender Voraussetzungen zugelassen:

- Wärmeerzeuger befindet sich im Dachgeschoss.
- Wärmeerzeuger befindet sich in Räumen, bei denen die Decke zugleich das Dach bildet.
- Über der Decke befindet sich lediglich die Dachkonstruktion.

Befindet sich über der Decke lediglich die Dachkonstruktion, gilt für die Verbrennungsluftzuführung und die Abgasabführung von der Oberkante Decke bis zu Dachhaut Folgendes:

Feuerwiderstandsdauer	Maßnahmen
Vorgeschrieben	Leitungen mit nichtbrennbarem Baustoff, der ebenfalls diese Feuerwiderstandsdauer hat, verkleiden.
Nicht vorgeschrieben	Leitungen in Schacht aus nicht brennbarem, formbeständigen Baustoff oder metallernem Schutzrohr (mechanischer Schutz) verlegen.

Luft-/Abgasführung ohne vorhandenen Schacht

Werden durch die Leitungen für die Verbrennungsluftzuführung und Abgasabführung im Gebäude Geschosse überbrückt, diese außerhalb des Aufstellraumes einhausen. Andernfalls ist kein mechanischer Schutz gewährleistet. Die Feuerwiderstandsdauer muss mindestens 90 Minuten betragen.

Luft-/Abgasführung über vorhandenen Schacht

Schächte, an denen vorher Öl- oder Festbrennstoffkessel angeschlossen waren, durch den Schornsteinfeger staubfrei reinigen lassen. Bei Ansaugung der Verbrennungsluft über den Schacht, kann es aufgrund der Vorbenutzung zu Geruchsbildung im Aufstellraum kommen.

Staubfreie Reinigung nicht möglich:

- Getrennte Zuluftführung einsetzen.

1.5.2 Berechnung Luft-/ Abgasführungslängen

Rechnerische Länge der Luft-/Abgasbögen

Bogen	Bauart	rechnerische Länge [m]
30°	Einwandig	0,4
45°	Einwandig	0,6
87°	Einwandig	1,0
30°	Konzentrisch	0,7
45°	Konzentrisch	1,2
87°	Konzentrisch	2,0

Tab. 1

Berechnungsbeispiel

Die errechnete Länge der Luft-/Abgasführung oder Abgasleitung setzt sich zusammen aus der geraden Rohrlänge und der Länge der Rohrbögen.

Gerades Luft-/Abgasrohr Länge = 5,5 m

Stütz-Bogen 87° = 2,0 m

2 • 45° Bogen = 2 • 1,2 m

$L = 5,5 \text{ m} + 1 \cdot 2,0 \text{ m} + 2 \cdot 1,2 \text{ m}$

L = 9,9 m

1.5.3 Lage der Mündung

Die Mündung einer Abgasanlage ist so anzuordnen, dass Abgase gefahrlos abgeleitet werden können.

Die zulässige Lage der Mündung einer Abgasleitung ist von einigen Faktoren abhängig:

- Installationsart
- Geräteleistung
- weitere in der Nähe befindliche Mündungen
- Gebäudeöffnungen
- Gebäudebestandteile
- Umgebung

Insbesondere die Kenntnis über unzulässige Mündungen ist Voraussetzung für eine sichere Installation. Die Definition erfolgt in der einschlägigen Norm DIN 18160 sowie in im DVGW-Arbeitsblatt G600 (TRGI).

1.5.4 Abgasleitung in Gebäuden

Die Abgasleitung soll möglichst auf dem kürzesten Weg zwischen Wärmeerzeuger und Mündung verlegt werden.

Die zulässige Führung von Abgasleitungen in Gebäuden ist in der DIN 18160 sowie in im DVGW-Arbeitsblatt G600 (TRGI) geregelt.

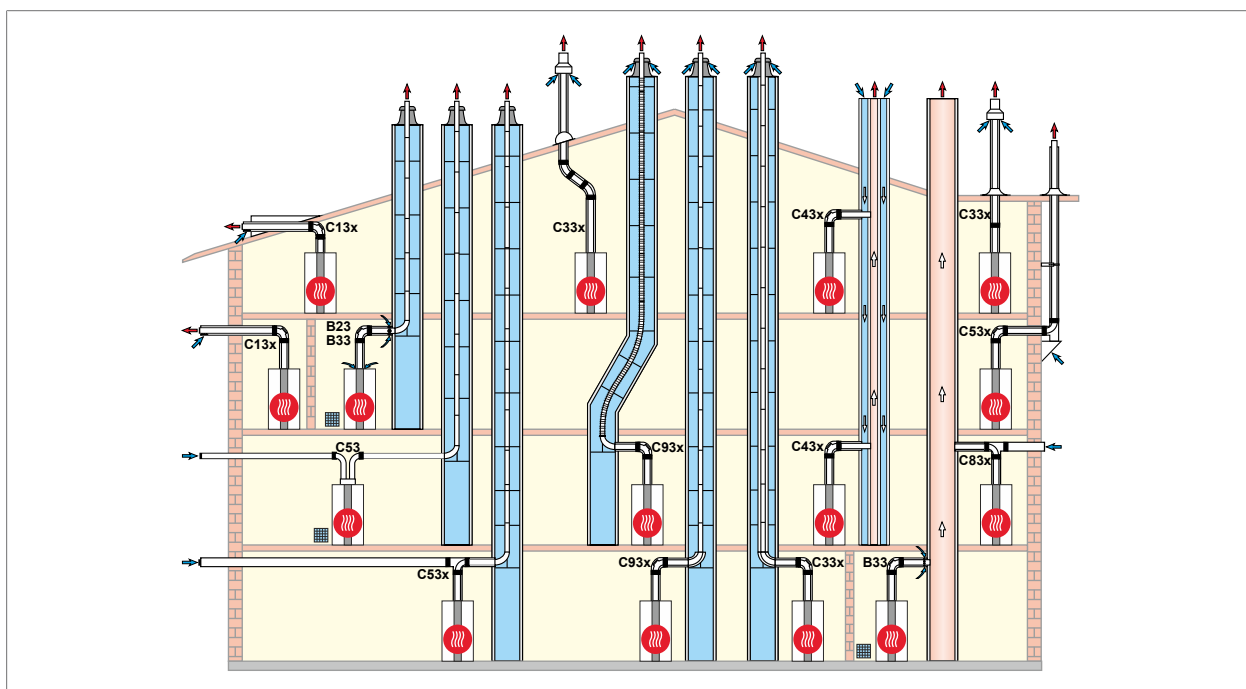
1.5.5 Aufstellraum

Die Merkmale eines Aufstellraums sind von der Geräteleistung und von der Versorgung des Wärmeerzeugers mit Verbrennungsluft abhängig. Hierzu sind die Vorgaben des DVGW-Arbeitsblatts G600 (TRGI) sowie die landesrechtlichen Bestimmungen (FeuVo) maßgebend.

1.5.6 Schacht

Anforderungen an den Schacht sind von der Betriebsweise und der Installationsart des Wärmeerzeugers sowie von der Gebäudeklasse abhängig. Es sind die einschlägigen Vorgaben der DIN 18160 und der FeuVo des jeweiligen Bundeslandes zu beachten. Darüber hinaus sind die Bestimmungen der Bauproduktenverordnung einzuhalten.

1.5.7 Ausführungsvarianten



302878987

Art	Erklärung
B23	Abgasleitung im Schacht und Verbrennungsluft direkt über Gerät (raumluftabhängig)
B33	Abgasleitung im Schacht mit waagerechter konzentrischer Anschlussleitung (raumluftabhängig)
B33	Anschluss an feuchteunempfindlichen Abgasschornstein mit waagerechter konzentrischer Anschlussleitung (raumluftabhängig). Berechnung nach EN 13384 (LAS Hersteller).
C13x	waagerechte Dachdurchführung durch Schrägdach (raumluftunabhängig - Dachgaube bauseits) Achtung, nicht zulässig für Öl-Geräte!
C33x	senkrechte konzentrische Dachdurchführung durch Schrägdach oder Flachdach, senkrechte konzentrische Luft-/Abgasführung für Schachteinbau (raumluftunabhängig)
C43x	Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Luft-/Abgasschornstein (LAS), maximale Rohrlänge von Mitte Gerätebogen bis Anschluss 3m (raumluftunabhängig). Berechnung nach EN 13384 (LAS Hersteller).
C53	Anschluss an Abgasleitung im Schacht und Zuluftleitung durch Außenwand (raumluftunabhängig), 3m Zuluftleitung inkl.
C53x	Anschluss an Abgasleitung an der Fassade (raumluftunabhängig) Verbrennungsluftansaug über Außenwandkonsole
C53x	Anschluss an Abgasleitung im Schacht und Zuluft durch Außenwand (raumluftunabhängig)
C83x	Anschluss konzentrisch an feuchteunempfindlichen Abgasschornstein und Verbrennungsluft durch Außenwand (raumluftunabhängig). Berechnung nach EN 13384 (LAS Hersteller).
C93x	Abgasleitung für den Schachteinbau

2 Abgassysteme für Einkesselanlagen

2.1 Raumluftabhängig

Die Abgasführung beim raumluftabhängigen Betrieb erfolgt durch:

- einwandige Abgasleitungen bei der Installation nach Art B23
- konzentrische Abgasleitungen bis zum Schacht bei der Installation nach Art B33

Diese Verbindungsleitungen möglichst kurz zum Schacht führen. Das erforderliche Gefälle der Abgasleitung sowie die Menge der Befestigungen gemäß den Installationshinweisen einhalten. Ein Abstand der Abgasleitung von brennbaren Baustoffen bzw. brennbaren Bestandteilen ist nicht erforderlich, da bei der jeweiligen Nennwärmeleistung des Gerätes keine höheren Temperaturen als 85°C auftreten.

Die Verbrennungsluftversorgung beim raumluftabhängigen Betrieb von Feuerstätten erfolgt über:

- Öffnungen ins Freie
- Außenfugen des Aufstellraums
- die Kombination von Außenfugen und Außenluft-Durchlasselementen im Aufstellraum
- besondere technische Anlagen (Lüftungsanlagen)

Für den sicheren Betrieb der Feuerstätte ist ein Nachweis der ausreichenden Versorgung mit Verbrennungsluft gemäß den einschlägigen Normen zu erbringen.

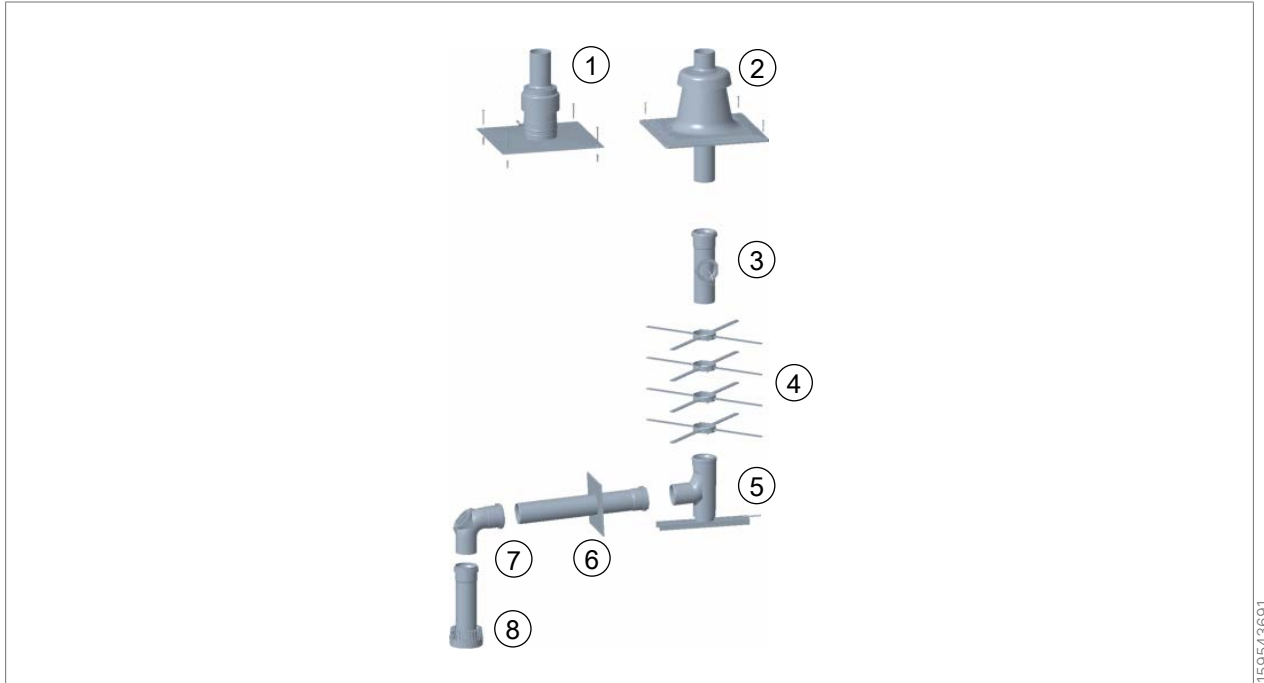
Beim Führen der Abgasleitung durch einen Schacht im Überdruckbetrieb ist die nach DIN EN 15287 bzw. DIN V 18160 vorgeschriebene Hinterlüftung einzuhalten (runder Schacht 30 mm umlaufend / eckiger Schacht 20 mm umlaufend). Maßgeblich ist hierbei das Muffenaußenmaß zur Schachttinnenwandung.

2.1.1 Installation nach Art B23

Abgasleitung für den Schachteinbau B23 und Verbrennungsluftzufuhr direkt über das Gerät.

2.1.2 Grundbausätze B23

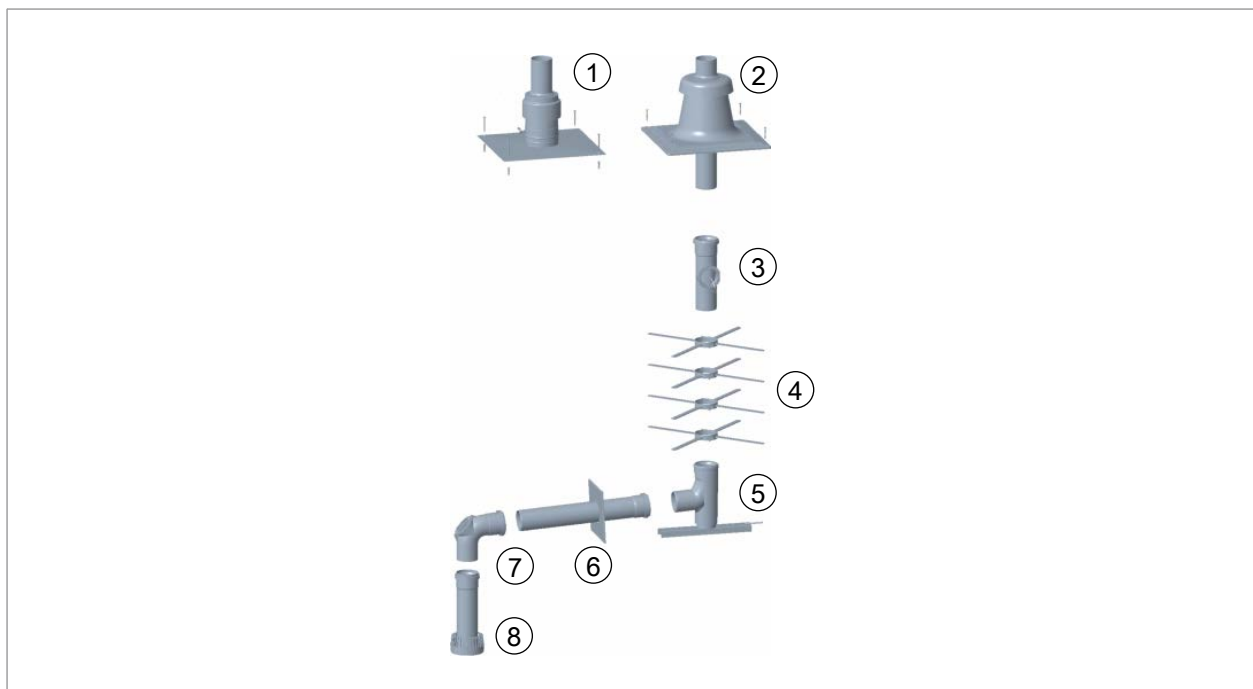
In der Dimension DN60



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| ① | Edelstahl- Schachtabdeckung DN60 | ② | Schachtabdeckung DN60 |
| ③ | PP-Revisionsrohr DN60 | ④ | PP-Abstandshalter DN60 |
| ⑤ | Abstützung DN60 | ⑥ | PP-Rohr 500mm u.Abdeckblende DN60
RAL9016 |
| ⑦ | PP-Rev-Bogen 87° DN60 | ⑧ | PP-Rohr 250mm DN60 und Zuluftgitter |

159543691

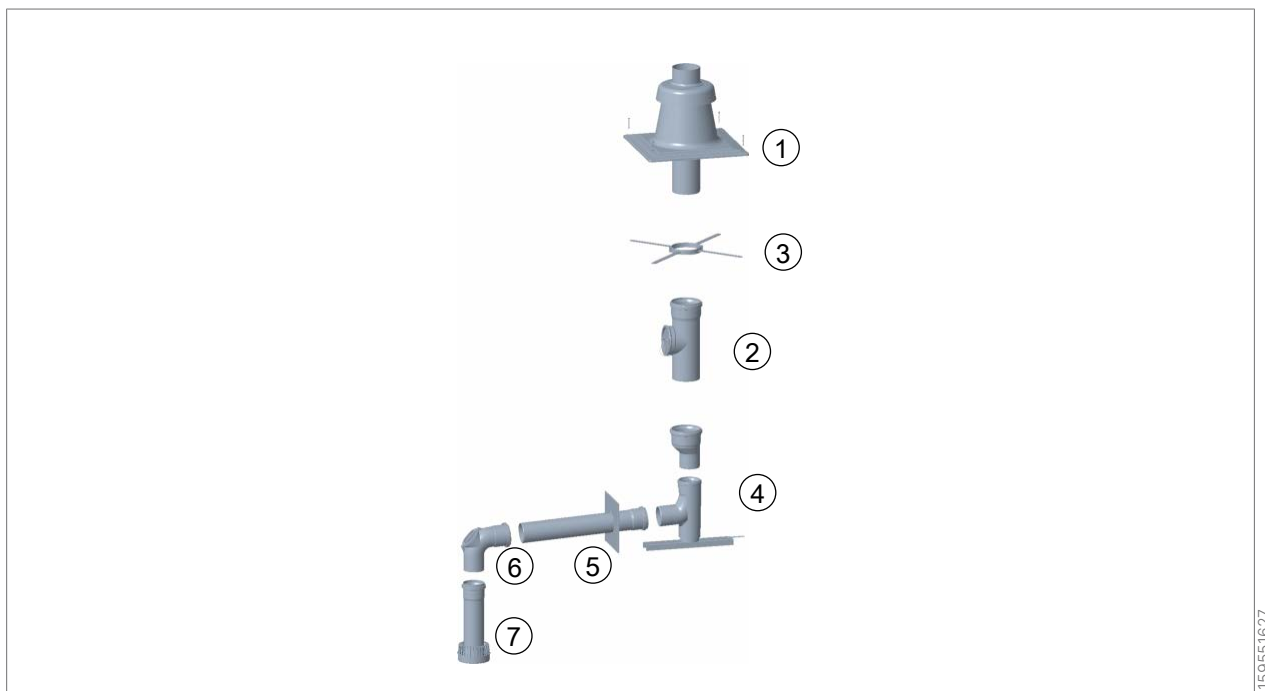
Grundbausätze B23, In der Dimension DN80



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| ① | Edelstahl- Schachtabdeckung DN80 | ② | Schachtabdeckung DN80 |
| ③ | PP-Revisionsrohr DN80 | ④ | PP-Abstandshalter DN80 |
| ⑤ | Abstützung DN80 | ⑥ | PP-Rohr 500mm u.Abdeckblende DN80
RAL9016 |
| ⑦ | PP-Rev-Bogen 87° DN80 | ⑧ | PP-Rohr 250mm DN80 und Zuluftgitter |

159525131

Grundbausätze B23, In der Dimension DN110



- | | | | |
|---|---|---|------------------------|
| ① | Schachtabdeckung DN80 | ② | PP-Abstandshalter DN80 |
| ③ | PP-Revisionsrohr DN80 | ④ | Abstützung DN80 |
| ⑤ | PP-Rohr 500mm u. Abdeckblende DN80
RAL9016 | ⑥ | PP-Rev-Bogen 87° DN80 |
| ⑦ | PP-Rohr 250mm DN80 und Zuluftgitter | | |

159551627

2.1.3 Maximallängen B23 für Brennwertkessel TOB, COB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung

Anschluss-Set	Steigleitung	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN60	DN60	18	20	-	-	-
DN80	DN80	30	30	30	30	-
DN80	DN110	-	-	-	-	-
DN110	DN110	-	-	-	-	30

2.1.4 Maximallängen B23 für BrennwertthermeTGB-2, CGB-2

Anschluss-Set	Steigleitung	TGB-2-20	TGB-2-30	TGB-2-40	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-75	CGB-2-100
DN60	DN60	30	-	-	45	25	21	-	-	-	-
DN80	DN80	30	30	30	-	50	50	39	17	-	-
DN80	DN110	-	-	-	-	-	-	50	50	-	-
DN110	DN110	-	-	-	-	-	-	-	-	50	52
DN110	DN160	-	-	-	-	-	-	-	-	52	52

2.1.5 Maximallängen B23 für Brennwertkessel MGK-2

Abgasleitung	MGK-2-130	MGK-2-170	MGK-2-210	MGK-2-250	MGK-2-300	MGK-2-390	MGK-2-470	MGK-2-550	MGK-2-630	MGK-2-800	MGK-2-1000
DN160	50	50	47	35	20	8 ¹⁾	-	-	-	-	-
DN200	50	50	50	50	50	50	40	19	9	-	-
DN250	-	-	-	-	-	50	50	50	50	50	50
DN315	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50

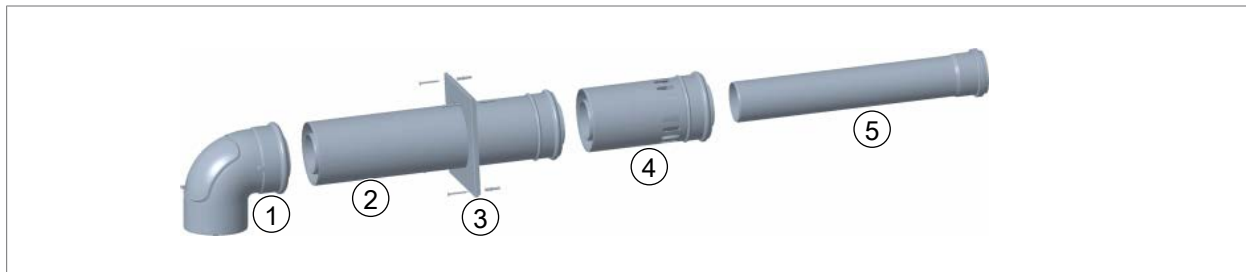
¹⁾ Gilt für waagerechte Verbindungsleitung DN 200 mit 2m Länge und einem Bogen mit 87° (entspricht 3m wirksamer Länge)

2.1.6 Installation nach Art B33

Abgasleitung mit waagrechter konzentrischer Anschlussleitung B33 für Schachteinbau (raumluftabhängig).

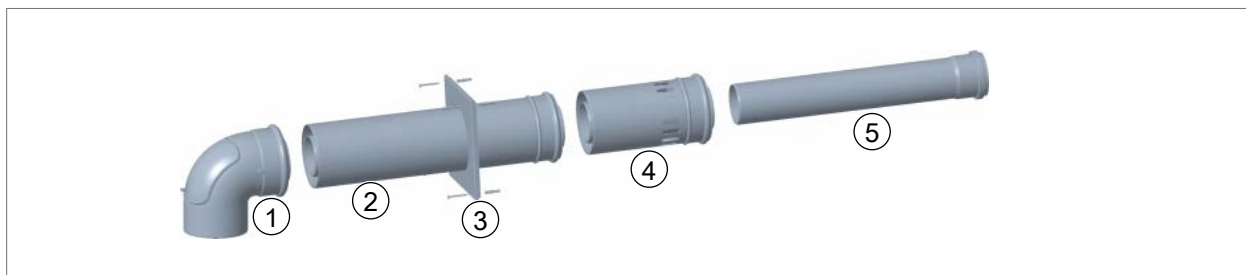
2.1.7 Grundbausätze B33

In der Dimension DN60/100



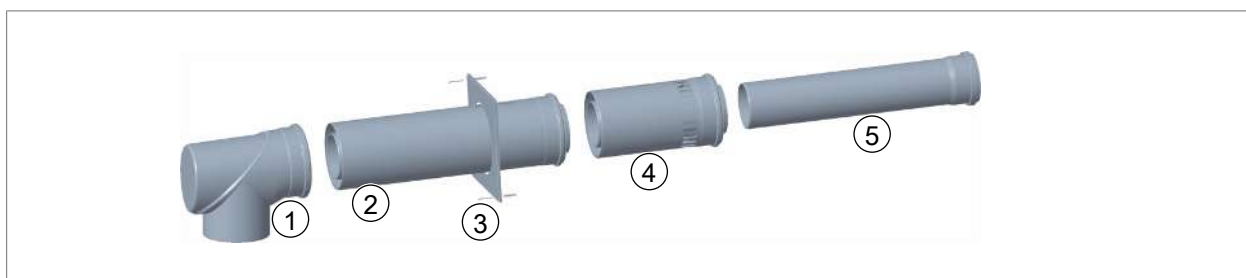
- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| ① | Revisionsbogen DN60/100 87° | ② | Konz. Rohr 500mm DN60/100 |
| ③ | Abdeckblende DN100 Kunststoff RAL9016 | ④ | Konz. Rohr 250mm mit Zuluft DN60/100 |
| ⑤ | PP- Rohr 500mm DN60 | | |

Grundbausätze B33, In der Dimension DN80/125



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|--------------------------------------|
| ① | Revisionsbogen DN80/125 87° | ② | Konz. Rohr 500mm DN80/125 |
| ③ | Abdeckblende DN125 Kunststoff RAL9016 | ④ | Konz. Rohr 250mm mit Zuluft DN80/125 |
| ⑤ | PP- Rohr 500mm DN80 | | |

Grundbausätze B33, In der Dimension DN100/160



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| ① | Revisionsbogen DN110/160 87° | ② | Konz. Rohr 500mm DN110/160 |
| ③ | Abdeckblende DN160 Kunststoff RAL9016 | ④ | Konz. Rohr 250mm mit Zuluft DN110/160 |
| ⑤ | PP- Rohr 500mm DN110 | | |

2.1.8 Maximallängen B33 für Brennwertkessel TOB, COB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.

Anschluss-Set	Steigleitung	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN60/100	DN60	16	18	-	-	-
DN80/125	DN80	30	30	30	30	-
DN110/160	DN110	-	-	-	-	-
DN110/160	DN160	-	-	-	-	30

2.1.9 Maximallängen B33 für BrennwertthermeTGB-2, CGB-2

Anschluss Set	Steigleitung	TGB-2-20	TGB-2-30	TGB-2-40
DN60/100	DN60	30	-	-
DN80/125	DN80	30	30	30
DN110/160	DN110	-	-	-
DN110/160	DN110	-	-	-

Anschluss Set	Steigleitung	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-75	CGB-2-100
DN60/100	DN60	43	23	19	-	-	-	-
DN80/125	DN80	50	50	50	35	13	-	-
DN110/160	DN110	-	-	-	50	50	41	43
DN110/160	DN110	-	-	-	-	-	52	52

2.2 Raumluftunabhängig

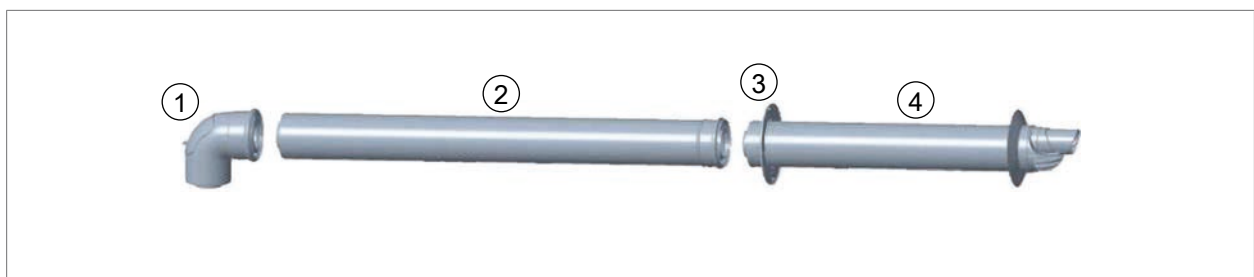
Bei raumluftunabhängiger Betriebsweise wird die erforderliche Verbrennungsluft dem Wärmeerzeuger von außen durch eine Luftleitung oder einen Schacht zugeführt. Bei der Zuführung über eine Luftleitung unterscheidet man zwischen getrennter oder konzentrischer Luft-/Abgasführung. Alle raumluftunabhängigen Betriebsarten sind mit C... gekennzeichnet (z.B. C13x ... C93x).

2.2.1 Installation nach Art C13x

Waagerechte Wand-/Dachdurchführung C13x mit konzentrischer Anschlussleitung

2.2.2 Grundbausätze C13x

In der Dimension DN80/125



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|------------------------------------|
| ① | Revisionsbogen DN80/125 87° | ② | PP- Rohr 1000mm DN80 |
| ③ | Abdeckblende DN 80 Kunststoff RAL9016 | ④ | PP- Rohr mit Windschutz 880mm DN80 |

2.2.3 Maximallängen C13x für Brennwertkessel TOB, COB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.

Anschluss-Set	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN60/100	-	-	-	-	-
DN80/125	-	-	-	-	-
DN110/160	-	-	-	-	-

2.2.4 Maximallängen C13x für Brennwerttherme TGB-2, CGB-2

Anschluss Set	TGB-2-20	TGB-2-30	TGB-2-40
DN60/100	10	-	-
DN80/125	10	-	29
DN110/160	-	-	-

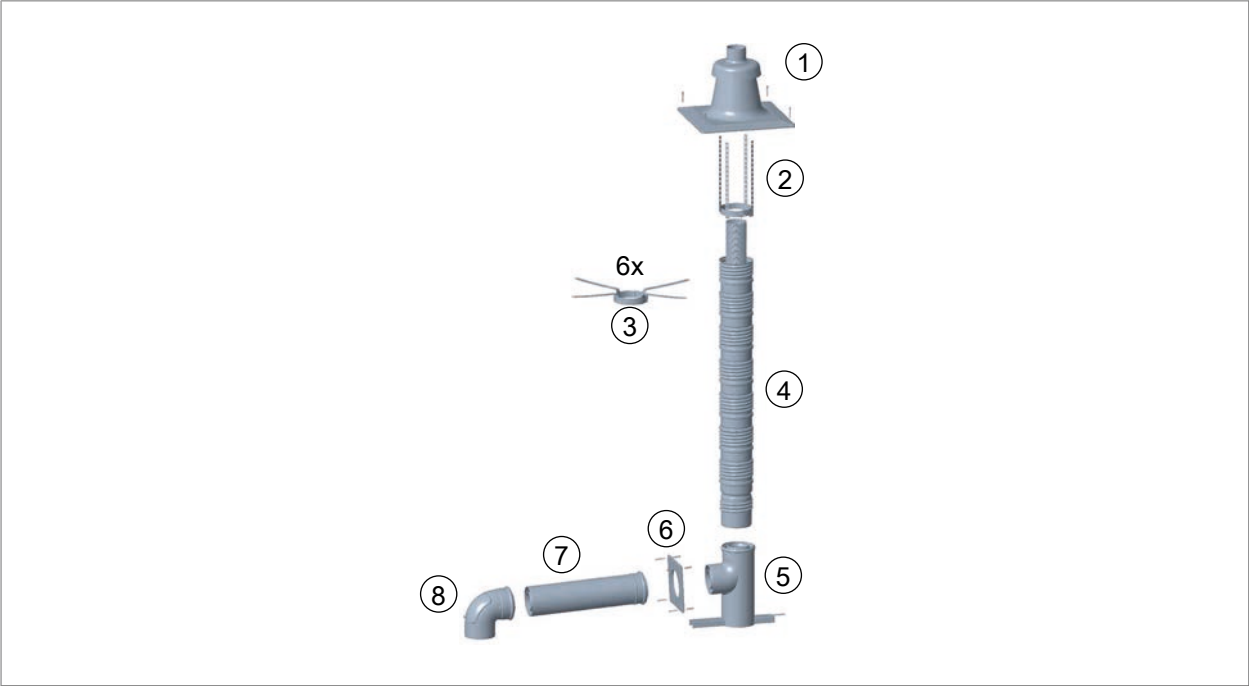
Anschluss Set	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-75	CGB-2-100
DN60/100	10	10	10	15	6	-	-
DN80/125	10	10	10	50	29	-	-
DN110/160	-	-	-	-	-	15	16

2.2.5 Installation nach Art C33x

Abgasleitung für den Schachteinbau C33x senkrechte flexible konzentrische Luft-/Abgasführung für Schachteinbau.

2.2.6 Grundbausätze C33x flexibel

In der Dimension DN80



- ①

Schachtabdeckung DN80
- ②

Befestigung (Flexibles Rohr an Schachtabdeckung)
- ③

PP-Abstandshalter DN80
- ④

Abgasleitung flexibel
- ⑤

Abstützung DN80
- ⑥

Abdeckblende DN80 RAL9016
- ⑦

PP-Rohr 500mm DN80
- ⑧

PP-Rev-Bogen 87° DN80

2.2.7 Maximallängen C33x für Brennwertkessel TOB, COB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.

Anschluss-Set	Steigleitung	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN60/100	DN60/110	7	9	-	-	-
DN80/125	DN80/125	21	23	16	13	-

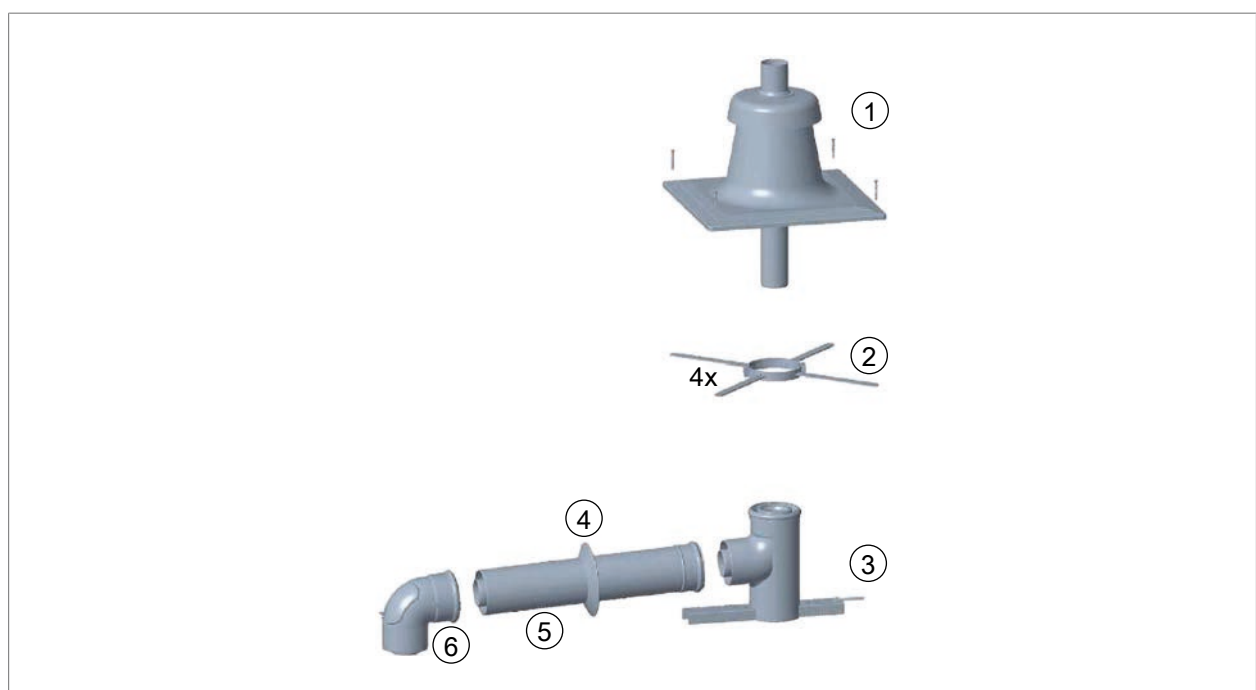
2.2.8 Maximallängen C33x für BrennwertthermeTGB-2, CGB-2

Anschluss Set	Steigleitung	TGB-2-20	TGB-2-30	TGB-2-40
DN60/ 100	DN60/110	-	-	-
DN80/ 125	DN80/125	-	-	-

An- schluss Set	Steiglei- tung	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-75	CGB-2- 100
DN60/ 100	DN60/110	15	9	7	-	-	-	-
DN80/ 125	DN80/125	18	21	23	11	5	-	-

2.2.9 Grundbausatz C33x starr

In der Dimension DN80



- | | |
|-------------------------|-----------------------------|
| ① Schachtabdeckung DN80 | ② PP-Abstandshalter DN80 |
| ③ Abstützung DN80 | ④ Abdeckblende DN80 RAL9016 |
| ⑤ PP-Rohr 500mm DN80 | ⑥ PP-Rev-Bogen 87° DN80 |

2.2.10 Maximallängen C33x für Brennwertgerät TOB, COB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.

Anschluss- Set	Steigleitung	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN60/110	DN60/110	9	9	-	-	-
DN80/125	DN80/125	24	24	22	18	-
DN110/160	DN110/160	-	-	-	-	14

2.2.11 Maximallängen C33x für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2

Anschluss Set	Steigleitung	TGB-2-20	TGB-2-30	TGB-2-40
DN60/100	DN60/110	30	-	-
DN80/125	DN80/125	30	29	30
DN110/160	DN110/160	-	-	-

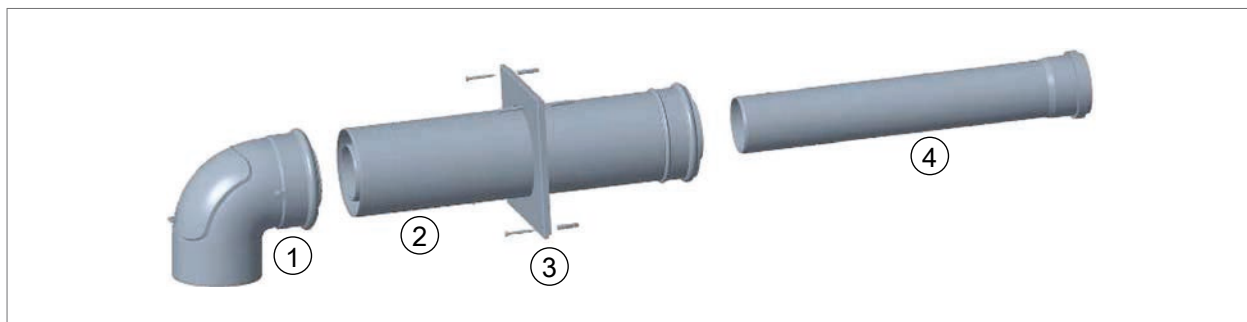
An- schluss Set	Steiglei- tung	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-75	CGB-2- 100
DN60/100	DN60/110	16	14	12	-	-	-	-
DN80/125	DN80/125	17	22	26	19	9	-	-
DN110/160	DN110/160	18	25	30	39	36	11	12

2.2.12 Installation nach Art C43x

Anschluss an einen feuchteunempfindlichen Luft-/Abgasschornstein (LAS).

2.2.13 Grundbausätze C43x

In den Dimensionen DN60/100, DN80/125, DN110/160



- | | | | |
|---|---------------------------------------|---|---------------------------|
| ① | Revisionsbogen DN80/125 87° | ② | Konz. Rohr 500mm DN80/125 |
| ③ | Abdeckblende DN125 Kunststoff RAL9016 | ④ | PP- Rohr 500mm DN80 |

2.2.14 Maximallängen C43x für Brennwertgeräte TOB, COB-2, TGB-2, CGB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.

Berechnung nach DIN EN 13384 (LAS- Hersteller)

2.2.15 Installation nach Art C53

Anschluss an Abgasleitung im Schacht und Zuluftleitung durch Außenwand C53

2.2.16 Grundbausätze C53

In den Dimensionen DN60/100 - 2xDN80, DN80/125 - 2xDN80, DN110/160 - 2xDN110



- ① Anschlussadapter für Abgasleitung im Schacht und Zuluftleitung durch Außenwand

2.2.17 Maximallängen C53 für Brennwertgerät TOB, COB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung (3m Zuluftleitung inklusive).

Anschluss-Set	Steigleitung	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN80/125	DN80	30	30	30	30	-
DN110/160	DN110	-	-	-	-	30

2.2.18 Maximallängen C53 für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2

Anschluss Set	Steigleitung	TGB-2-20	TGB-2-30	TGB-2-40
DN60 / 100	DN80	30	30	30
DN80 / 125	DN80	-	-	-
DN110	DN110	-	-	-
DN110 / 160	DN110	-	-	-
DN110 / 160	DN160	-	-	-

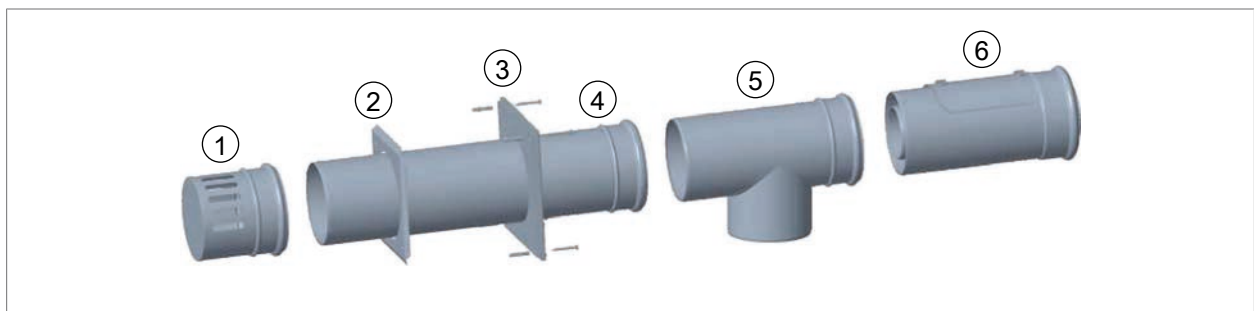
An- schluss Set	Steiglei- tung	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-75	CGB-2- 100
DN60 / 100	DN80	50	50	50	-	-	-	-
DN80 / 125	DN80	-	-	-	34	12	-	-
DN110	DN110	-	-	-	-	-	43	44
DN110 / 160	DN110	-	-	-	50	50	-	-
DN110 / 160	DN160	-	-	-	-	-	50	50

2.2.19 Installation nach Art C53x

Anschluss an Abgasleitung im Schacht und Zuluft durch Außenwand C53x

2.2.20 Grundbausätze C53x

In den Dimensionen DN80/125, DN110/160



- | | | | |
|---|--------------------------|---|---|
| ① | Luftansaugstück | ② | Rosette |
| ③ | Abdeckblende | ④ | Luftansaugrohr Länge 500mm |
| ⑤ | T-Stück 87° konzentrisch | ⑥ | Revisionsstück konzentrisch Länge 250mm |

2.2.21 Maximallängen C53x für Brennwertgerät TOB, COB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.

Anschluss-Set	Zuluft	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN80/125	DN125	30	30	30	30	-
DN110/160	DN160	-	-	-	-	30

2.2.22 Maximallängen C53x für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2

Anschluss Set	Zuluft	TGB-2-20	TGB-2-30	TGB-2-40
DN80 / 125	DN80	30	30	30
DN110	DN110	-	-	-
DN110 / 160	DN110	-	-	-

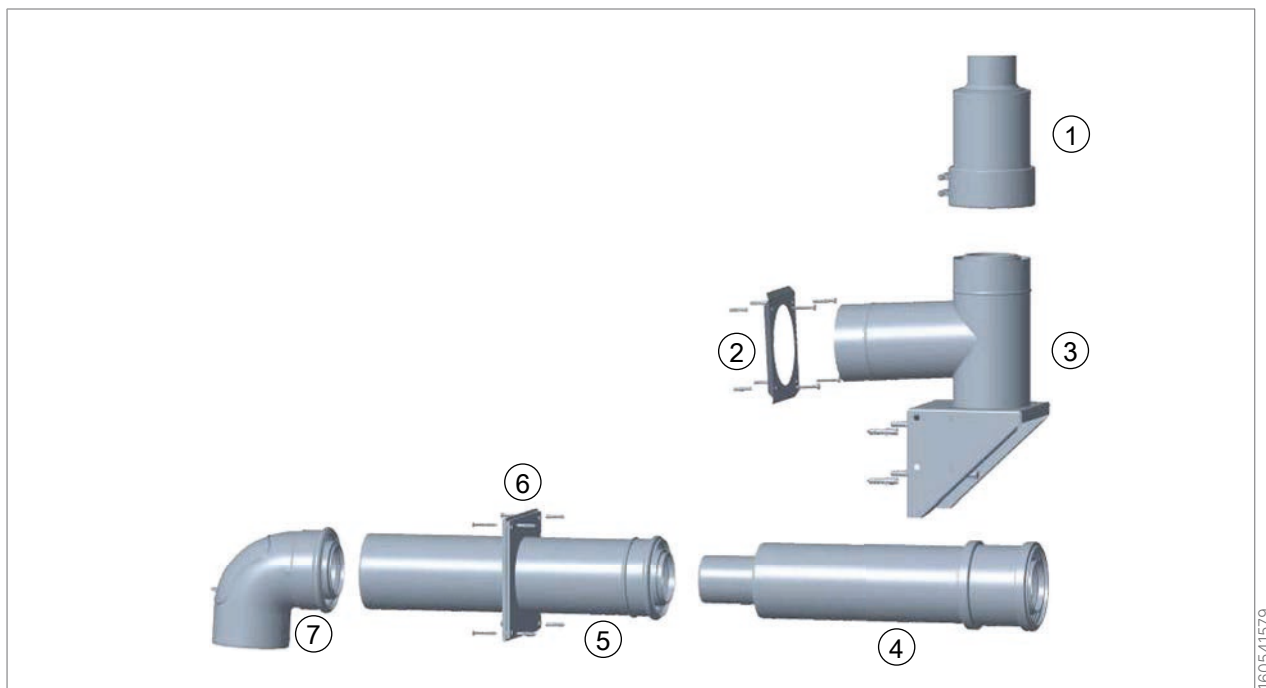
An-schluss Set	Zuluft	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-75	CGB-2-100
DN80 / 125	DN80	50	50	50	37	14	-	-
DN110	DN110	-	-	-	50	50	43	44
DN110 / 160	DN110	-	-	-	-	-	50	50

2.2.23 Installation nach Art C53x Fassade

Abgasleitung an der Fassade C53x.

2.2.24 Grundbausätze C53x_Fassade

In den Dimensionen DN60/100, DN80/125, DN110/160



- | | | | |
|---|--|---|-------------------------------|
| ① | Mündungsabschluss konzentrisch inkl. Klemmband | ② | Abdeckblende RAL9016 |
| ③ | T-Stück | ④ | Rohr konzentrisch Länge 500mm |
| ⑤ | Mauerdurchführung | ⑥ | Abdeckblende RAL9016 |
| ⑦ | Revisionsbogen | | |

2.2.25 Maximallängen C53x_Fassade für Brennwertgerät TOB, COB-2

Maximallänge entspricht der Gesamtlänge (Abgasleitung) vom Gerät bis zur Abgasmündung bei Ansaugung der Verbrennungsluft über die Zuluftöffnung der Außenwandkonsole (Verbindungsleitung max. 2m).

Anschluss-Set	Steigleitung	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN80/125	DN80/125	30	30	30	30	-
DN110/160	DN110/160	-	-	-	-	30

2.2.26 Maximallängen C53x_Fassade für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2

Maximallänge entspricht der Gesamtlänge (Abgasleitung) vom Gerät bis zur Abgasmündung bei Ansaugung der Verbrennungsluft über die Zuluftöffnung der Außenwandkonsole (Verbindungsleitung max. 2m).

Anschluss Set	Steigleitung	TGB-2-20	TGB-2-30	TGB-2-40
DN60/100	DN60/100	30	-	-
DN80/125	DN80/125	30	30	30

Anschluss Set	Steigleitung	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-75	CGB-2-100
DN60/100	DN60/100	46	24	20	-	-	-	-
DN80/125	DN80/125	50	50	50	37	14	-	-

2.2.27 Installation nach Art C6 (C63x)

Ein Gasgerät der Art C für den Anschluss an ein separat zugelassenes und vertriebenes System für die Zufuhr von Verbrennungsluft und die Ableitung von Verbrennungsprodukten.

Original Wolf-Teile sind langjährig optimiert, tragen das DVGW-Qualitätszeichen und sind auf das Wolf-Brennwertgerät abgestimmt. Bei nur DIBT- oder CE-zugelassenen Fremdsystemen ist der Installateur selbst für die korrekte Auslegung und einwandfreie Funktion verantwortlich. Für Störungen oder Sach- und Personenschäden, die durch falsche Rohrlängen, zu große Druckverluste, vorzeitigen Verschleiß mit Abgas- und Kondensatustritt oder mangelhafte Funktion z.B. durch sich lösende Bauteile verursacht werden, kann mit nur DIBT- oder CE-zugelassenen Fremdsystemen keine Haftung übernommen werden.

Die Angaben zu den maximalen Installationslängen in den Montageanleitungen der WOLF-Geräte sind nur für originale WOLF-Abgasanlagen gültig. Bei C6-Installationen sind dem bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger die Leistungserklärung des Herstellers der Abgasleitung sowie eine Berechnung als Nachweis über die Funktionsfähigkeit der Abgasanlage auszuhändigen.

Wird die Verbrennungsluft dem Schacht entnommen, muss dieser frei von Verunreinigungen sein!

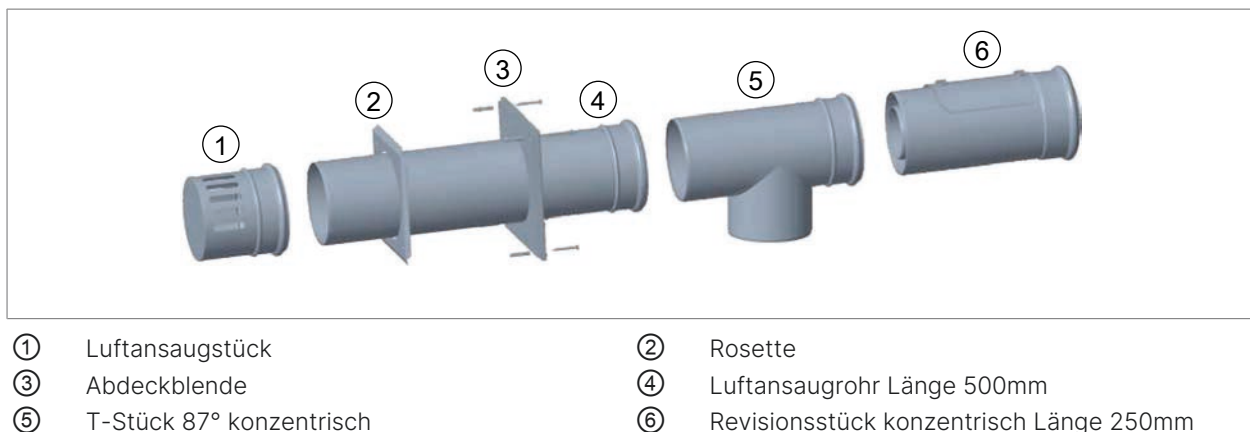
2.2.28 Installation nach Art C83x

Anschluss an feuchteunempfindlichen Abgasschornstein und Zuluft durch Außenwand C83x.

2.2.29 Grundbausätze C83x

In den Dimensionen:

DN80/125-DN125_DN80/125 und DN110/160 - DN160_DN110/160



2.2.30 Maximallängen C83x für Brennwertgeräte TOB, COB-2, TGB-2, CGB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.

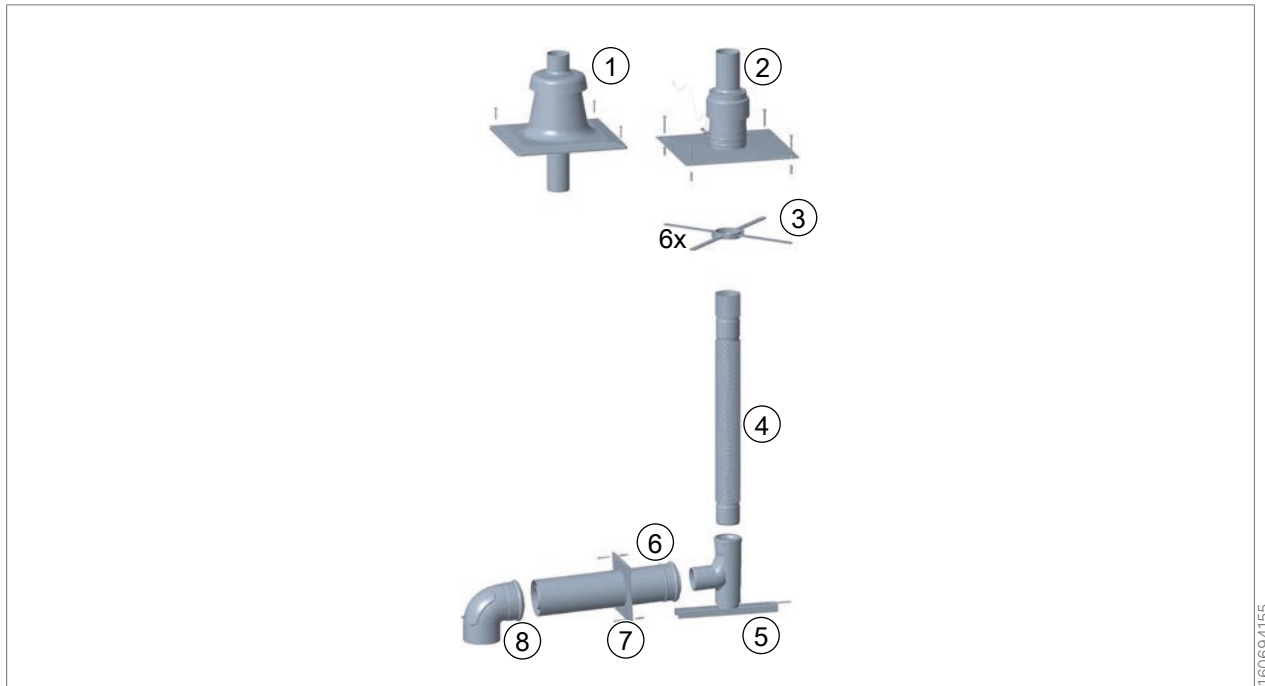
Berechnung nach DIN EN 13384 (LAS- Hersteller)

2.2.31 Installation nach Art C93x flexibel

Abgasleitung für den Schachteinbau C93x mit konzentrischer Anschlussleitung und flexibler Abgasleitung im Schacht

2.2.32 Grundbausätze C93x flexibel

In den Dimensionen DN60/100 - DN60, DN80/125 - DN83, DN110/160 - DN110



- | | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------------|
| ① | Schachtabdeckung | ② | Edelstahl- Schachtabdeckung |
| ③ | PP-Abstandshalter | ④ | Abgasleitung flexibel |
| ⑤ | Abstützung | ⑥ | PP-Rohr 500mm |
| ⑦ | Abdeckblende RAL9016 | ⑧ | PP-Rev-Bogen 87° |

2.2.33 Maximallängen C93x_flexibel für Brennwertgerät TOB, COB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.

Anschluss-Set	Steigleitung	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN60/100	DN60	8	8	-	-	-
DN80/125	DN80	24	27	21	17	-
DN110/160	DN110	-	-	-	-	22

2.2.34 Maximallängen C93x_flexibel für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2

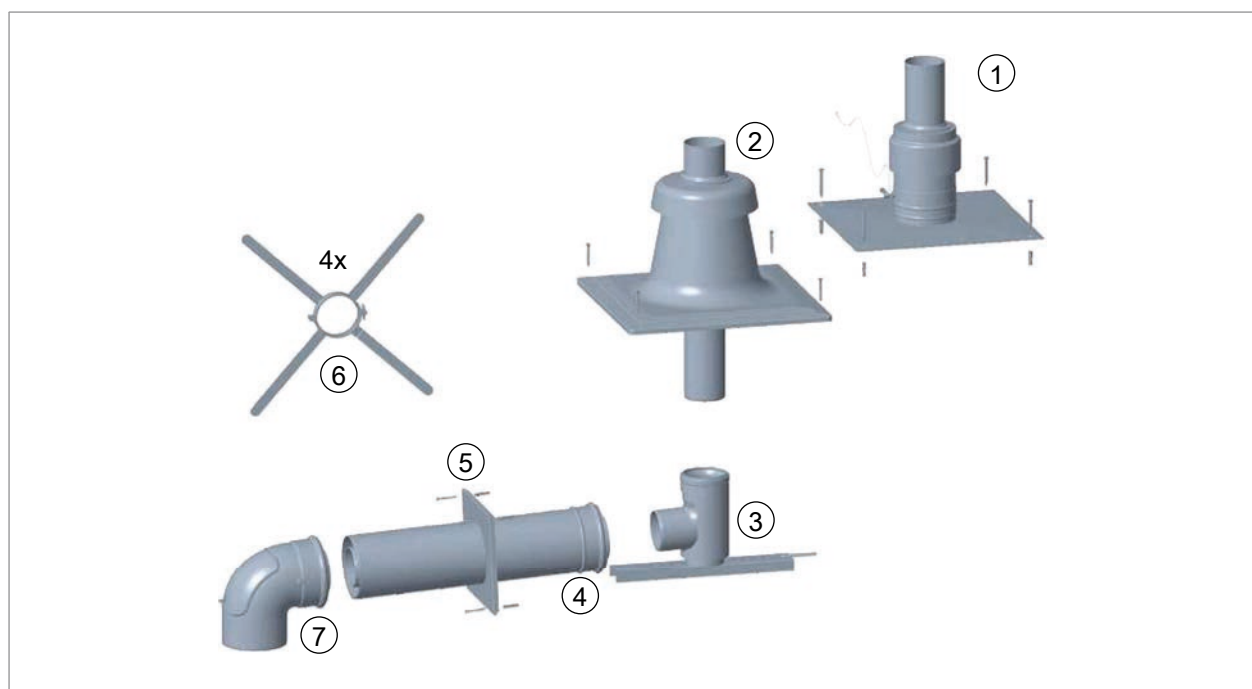
An- schluss Set	Steig- leitung	TGB-2- 20	TGB-2- 30	TGB-2- 40	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2 -38	CGB-2 -55	CGB-2 -75	CGB-2 -100
DN60 / 100	DN60	25	-	-	13	13	13	-	-	-	-
DN80 / 125	DN80	30	28	30	14	17	22	20	8	-	-
DN110 / 160	DN110	-	-	-	-	-	-	32	32	23	25
DN110 / 160	DN160	-	-	-	-	-	-	-	-	33	33

2.2.35 Installation nach Art C93x starr

Abgasleitung für den Schachteinbau C93x mit konzentrischer Anschlussleitung und starrer Abgasleitung im Schacht

2.2.36 Grundbausätze C93x starr

In den Dimensionen DN60/100 - DN60, DN60/100 - DN80, DN80/125 - DN80, DN80/125 - DN110, DN110/160 - DN110



- ① Edelstahl- Schachtabdeckung
- ③ Abstützung
- ⑤ Abdeckblende RAL9016
- ⑦ PP-Rev-Bogen 87°

- ② Schachtabdeckung
- ④ PP-Rohr 500mm
- ⑥ PP-Abstandshalter

2.2.37 Maximallängen C93x_starr für Brennwertgerät TOB, COB-2

Maximallänge entspricht Gesamtlänge vom Gerät bis zur Abgasmündung.

Anschluss-Set	Steigleitung	TOB-18	COB-2-15	COB-2-20	COB-2-29	COB-2-40
DN60/100	DN60	12	13	-	-	-
DN80/125	DN80	25	29	24	21	-
DN110/160	DN110	-	-	-	-	22

2.2.38 Maximallängen C93x_starr für Brennwertgerät TGB-2, CGB-2

Anschluss Set	Steigleitung	TGB-2-20	TGB-2-30	TGB-2-40
DN60 / 100	DN60	30	-	-
DN60 / 100	DN80	-	-	-
DN80 / 125	DN80	30	28	30
DN80 / 125	DN110	-	-	-
DN110 / 160	DN110	-	-	-
DN110 / 160	DN160	-	-	-

An- schluss Set	Steiglei- tung	CGB-2 bis 14KW	CGB-2 bis 20KW	CGB-2 bis 24KW	CGB-2-38	CGB-2-55	CGB-2-75	CGB-2- 100
DN60 / 100	DN60	17	17	17	-	-	-	-
DN60 / 100	DN80	18	21	26	-	-	-	-
DN80 / 125	DN80	18	21	26	27	11	-	-
DN80 / 125	DN110	-	-	-	39	50	-	-
DN110 / 160	DN110	-	-	-	39	52	23	25
DN110 / 160	DN160	-	-	-	-	-	33	33

2.3 Maximallängen in Abhängigkeit der Schachtgrößen bei C93x

2.3.1 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße COB-2 15

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	7	11	-	-	-	-
100	8	13	15	-	-	-
110	8	14	23	25	-	-

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
120	-	14	27	29	-	-
130	-	15	28	30	-	-
140	-	15	29	31	-	-
150	-	-	30	-	-	-
160	-	-	-	-	-	-

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	5	-	-	-	-	-
100	7	11	-	-	-	-
110	8	13	12	-	-	-
120	8	14	21	24	-	-
130	-	14	29	28	-	-
140	-	-	28	30	-	-
150	-	-	29	31	-	-
160	-	-	29	31	-	-

2.3.2 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße COB-2 20

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	-	-	-	-	-	-
100	-	-	7	-	-	-
110	-	-	14	16	-	-
120	-	-	18	20	-	-
130	-	-	20	22	-	-
140	-	-	21	23	-	-
150	-	-	22	24	-	-
160	-	-	-	24	-	-
170	-	-	-	-	-	-

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-
110	-	-	6	-	-	-

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
120	-	-	12	15	-	-
130	-	-	17	19	-	-
140	-	-	19	22	-	-
150	-	-	21	23	-	-
160	-	-	-	24	-	-
170	-	-	-	24	-	-

2.3.3 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße COB-2 29

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	-	-	-	-	-	-
100	-	-	5	-	-	-
110	-	-	13	16	-	-
120	-	-	19	22	-	-
130	-	-	21	25	-	-
140	-	-	23	26	-	-
150	-	-	23	27	-	-
160	-	-	-	28	-	-
170	-	-	-	-	-	-

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-
110	-	-	4	-	-	-
120	-	-	11	14	-	-
130	-	-	17	20	-	-
140	-	-	20	24	-	-
150	-	-	22	26	-	-
160	-	-	23	27	-	-
170	-	-	24	27	-	-

2.3.4 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße COB-2 40

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-
110	-	-	-	-	-	-
120	-	-	-	-	-	-
130	-	-	-	-	22	-
140	-	-	-	-	30	40
150	-	-	-	-	30	50
160	-	-	-	-	30	50
170	-	-	-	-	30	50
180	-	-	-	-	30	50

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-
110	-	-	-	-	-	-
120	-	-	-	-	-	-
130	-	-	-	-	-	-
140	-	-	-	-	13	-
150	-	-	-	-	29	30
160	-	-	-	-	30	44
170	-	-	-	-	30	50
180	-	-	-	-	30	50

2.3.5 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße TOB

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr
90	6	10	-	-
100	7	12	14	-
110	7	13	21	22
120	-	13	23	24

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr
130	-	-	23	24
140	-	-	24	24
150	-	-	-	-

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr
90	4	-	-	-
100	6	10	-	-
110	7	12	11	-
120	7	13	20	22
130	-	13	22	23
140	-	-	23	24
150	-	-	24	24
160	-	-	-	-

2.3.6 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße TGB-2 20

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	6	-	-	-	-	-
100	10	17	17	-	-	-
110	11	19	22	23	-	-
120	11	20	23	24	-	-
130	-	20	24	24	23	-
140	-	-	-	24	24	24
150	-	-	-	-	24	24
160	-	-	-	-	-	25

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	6	-	-	-	-	-
100	9	14	-	-	-	-
110	10	17	14	-	-	-
120	10	19	22	23	-	-
130	11	19	23	24	-	-

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
140	-	20	24	24	22	-
150	-	-	-	24	24	24
160	-	-	-	-	24	24

2.3.7 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße TGB-2 30

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	3	-	-	-	-	-
100	3	6	7	-	-	-
110	3	7	13	14	-	-
120	-	8	15	15	-	-
130	-	8	15	16	14	-
140	-	-	-	16	16	16
150	-	-	-	-	17	17
160	-	-	-	-	-	17
170	-	-	-	-	-	17

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	2	-	-	-	-	-
100	-	5	-	-	-	-
110	-	6	6	-	-	-
120	-	7	12	14	-	-
130	-	7	14	15	-	-
140	-	-	15	16	13	-
150	-	-	-	16	15	15
160	-	-	-	-	16	16
170	-	-	-	-	17	17

2.3.8 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße TGB-2 40

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	-	-	-	-	-	-
100	-	3	4	-	-	-
110	-	3	9	11	-	-
120	-	3	13	17	-	-
130	-	-	16	20	18	-
140	-	-	18	22	30	30
150	-	-	19	24	30	30
160	-	-	19	24	-	30
170	-	-	-	-	-	-
180	-	-	-	-	-	-
190	-	-	-	-	-	-

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
90	-	-	-	-	-	-
100	-	-	-	-	-	-
110	-	-	3	-	-	-
120	-	-	7	10	-	-
130	-	-	12	15	-	-
140	-	-	15	19	11	-
150	-	-	17	21	24	25
155	-	-	18	22	30	30
160	-	-	18	23	30	30
165	-	-	18	23	30	30
170	-	-	19	24	30	30

2.3.9 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 14

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN83/75 flex	DN80 starr
80	13	-	-	-
90	14	15	-	-
100	14	15	15	16

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN83/75 flex	DN80 starr
110	-	15	17	17
120	-	-	17	17
130	-	-	17	17

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN83/75 flex	DN80 starr
80	6	-	-	-
90	13	14	-	-
100	14	15	6	-
110	14	15	15	16
120	-	15	16	17
130	-	-	17	17

2.3.10 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 20

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN83/75 flex	DN80 starr
90	9	14	-	-
100	10	16	17	18
110	10	16	21	21
120	11	16	22	22
130	-	-	22	23

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN83/75 flex	DN80 starr
90	6	8	-	-
100	9	14	3	-
110	10	16	15	17
120	10	16	20	21
130	11	16	22	22
140	-	-	22	23
150	-	-	22	23

2.3.11 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 24

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN83/75 flex	DN80 starr
90	7	12	-	-
100	8	15	17	19
110	9	16	23	24
120	9	16	25	26
130	-	-	26	27
140	-	-	26	27

Schacht rund, Ø in mm	DN60 flex	DN60 starr	DN83/75 flex	DN80 starr
90	5	7	-	-
100	7	12	2	-
110	8	15	13	18
120	9	16	22	23
130	-	-	25	26
140	-	-	26	26
150	-	-	26	27

2.3.12 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 38

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
110	11	-	-	-
120	16	21	-	-
130	20	25	22	-
135	21	26	30	-
140	22	27	30	35
150	22	29	-	37
160	23	29	-	38
170	-	30	-	38
180	-	-	-	39

Schacht rund, Ø in mm	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
110	3	-	-	-
120	9	12	-	-
130	15	18	-	-
140	18	23	13	-
150	21	26	29	30
151	21	26	30	32
160	22	28	30	36
170	23	29	-	37
180	-	-	-	38

2.3.13 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 55

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
110	4	-	-	-
120	6	8	-	-
130	7	10	-	-
140	8	11	19	-
150	9	12	28	35
153	9	12	30	38
160	9	12	30	45
166	-	-	-	50
170	-	-	-	50

Schacht rund, Ø in mm	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
110	-	-	-	-
120	3	4	-	-
130	5	7	-	-
140	7	9	5	-
150	8	10	13	14
160	8	11	22	25
170	9	12	30	37
171	-	-	30	38

Schacht rund, Ø in mm	DN80 flex	DN80 starr	DN110 flex	DN110 starr
180	-	-	30	47
185	-	-	-	50
190	-	-	-	50

2.3.14 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 75

Schacht quadratisch, Kantenlänge in mm	DN110 flex	DN110 starr
130	3	-
140	8	9
150	12	16
160	16	23
170	18	27
180	20	30
190	21	32
200	22	34
210	22	34
>=220	22	34

Schacht rund, Ø in mm	DN110 flex	DN110 starr
130	-	-
140	-	-
150	5	5
160	9	12
170	13	18
180	16	23
190	19	27
200	20	30
210	21	32
>=220	22	32

2.3.15 Maximallängen C93x_starr/flexibel in Abhängigkeit der Schachtgröße CGB-2 100

Schacht quatratisch, Kantenlänge in mm	DN110 flex	DN110 starr
130	3	-
140	8	9
150	13	17
160	17	24
170	19	29
180	21	33
190	22	33
200	23	34
210	23	34
220	23	34
>=220	24	34

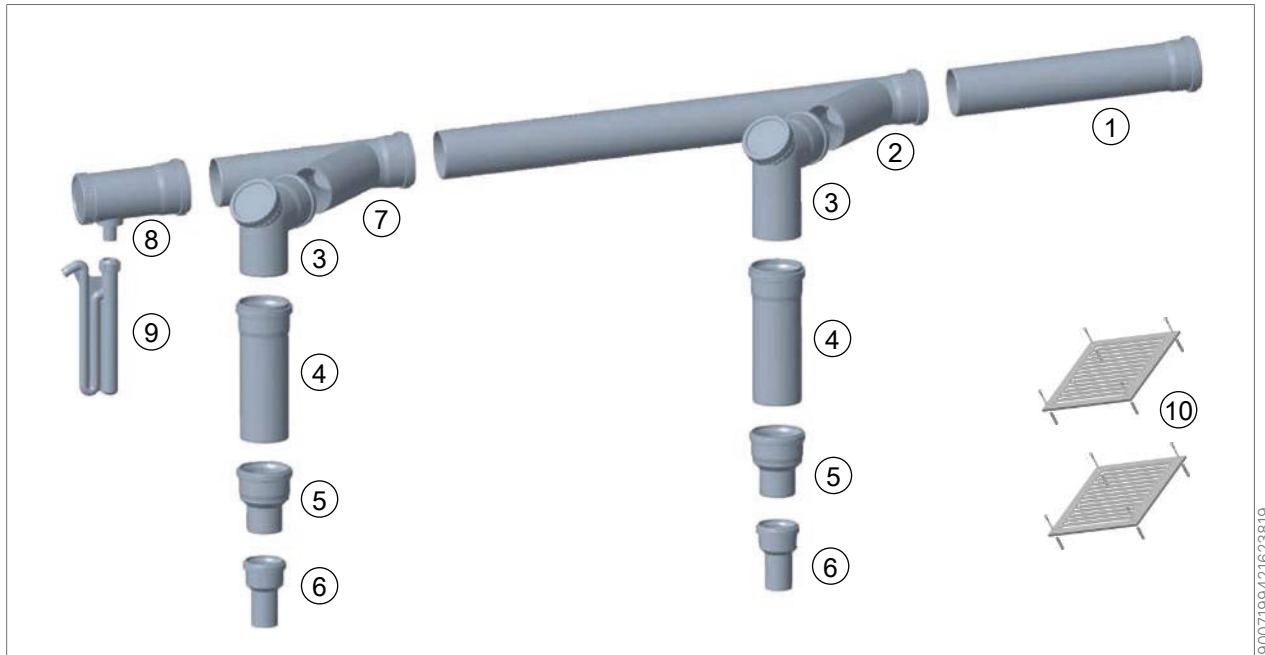
Schacht rund, Ø in mm	DN110 flex	DN110 starr
130	-	-
140	-	-
150	5	5
160	9	12
170	14	18
180	17	25
190	19	29
200	21	32
210	22	33
220	22	34
>=220	23	34

3 Abgassysteme für Mehrkesselanlagen

3.1 Raumluftabhängig

3.1.1 Kaskaden

Grundbausatz DN 110/110

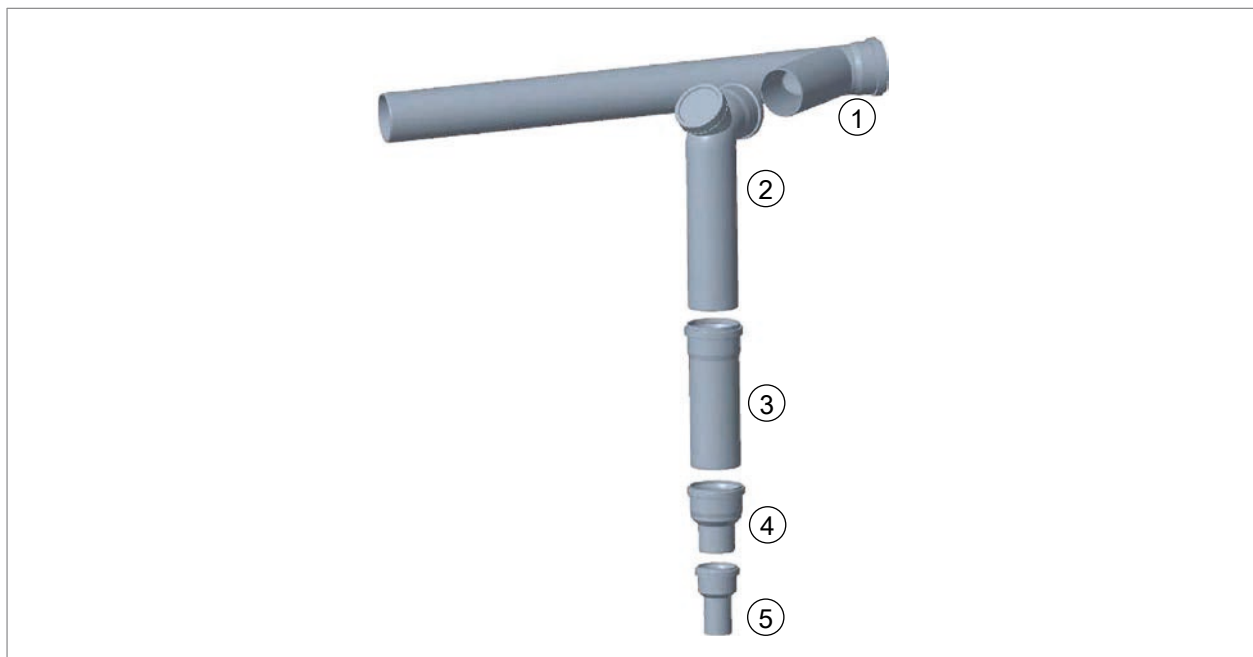


- ① Rohr DN110 500mm
- ③ Revisionsbogen 87°
- ⑤ Aufweitung DN80/110
- ⑦ Sammler DN110/110 385mm
- ⑨ Siphon für Endstück

- ② Sammler DN110/110 1060mm
- ④ Abgasrohr 250mm
- ⑥ Aufweitung DN60/80
- ⑧ Endstück mit Revisionsöffnung und Kondensatablauf
- ⑩ Zuluftgitter

9007199421623819

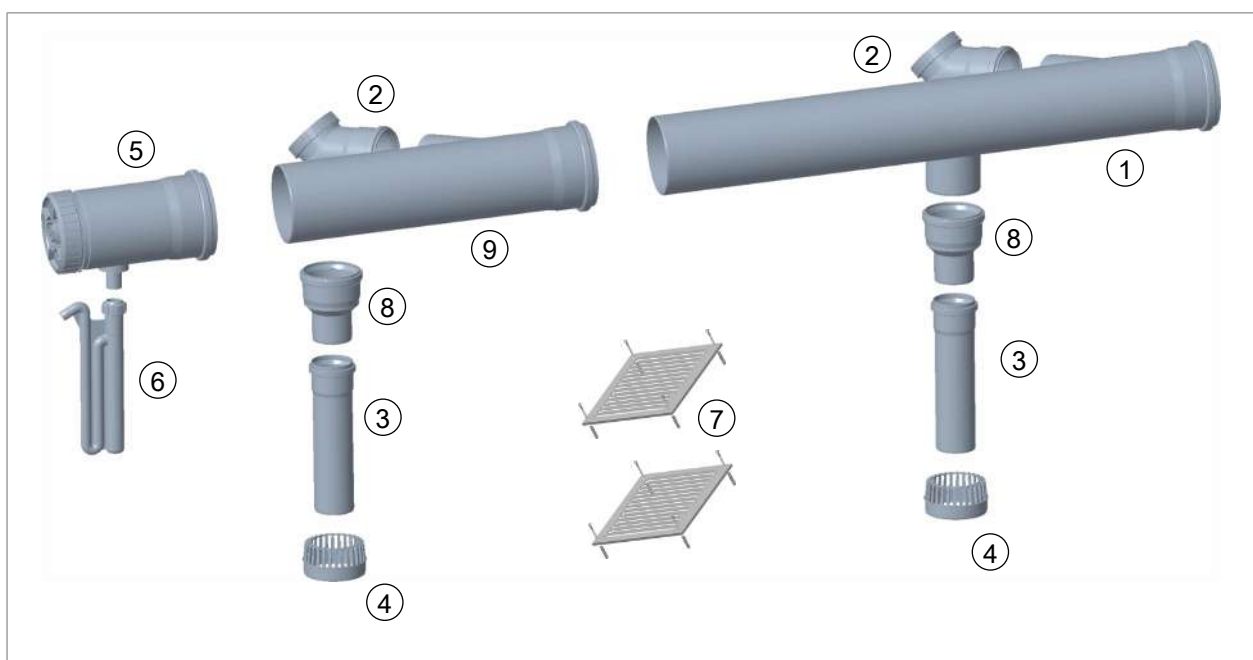
Erweiterungsbausatz DN 110/110



- ① Sammler DN110/110 1060 mm
- ③ Abgasrohr 250mm
- ⑤ Aufweitung DN60/80

- ② Revisionsbogen 87°
- ④ Aufweitung DN80/100

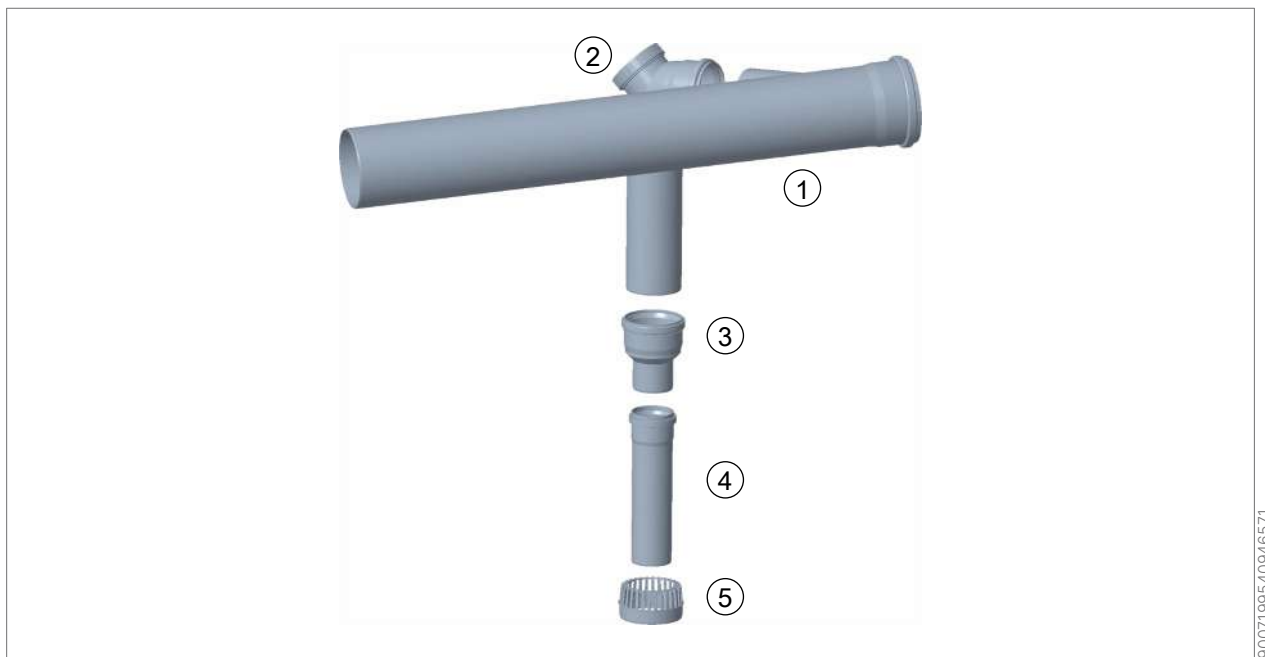
Grundbausatz DN 110/160



- ① Sammler DN110/160 1060mm
- ③ Abgasrohr 250mm DN80
- ⑤ Endstück mit Rev.-Öffnung und Kondensa-
tablauf
- ⑦ Zuluftgitter
- ⑨ Sammler DN110/160 550mm

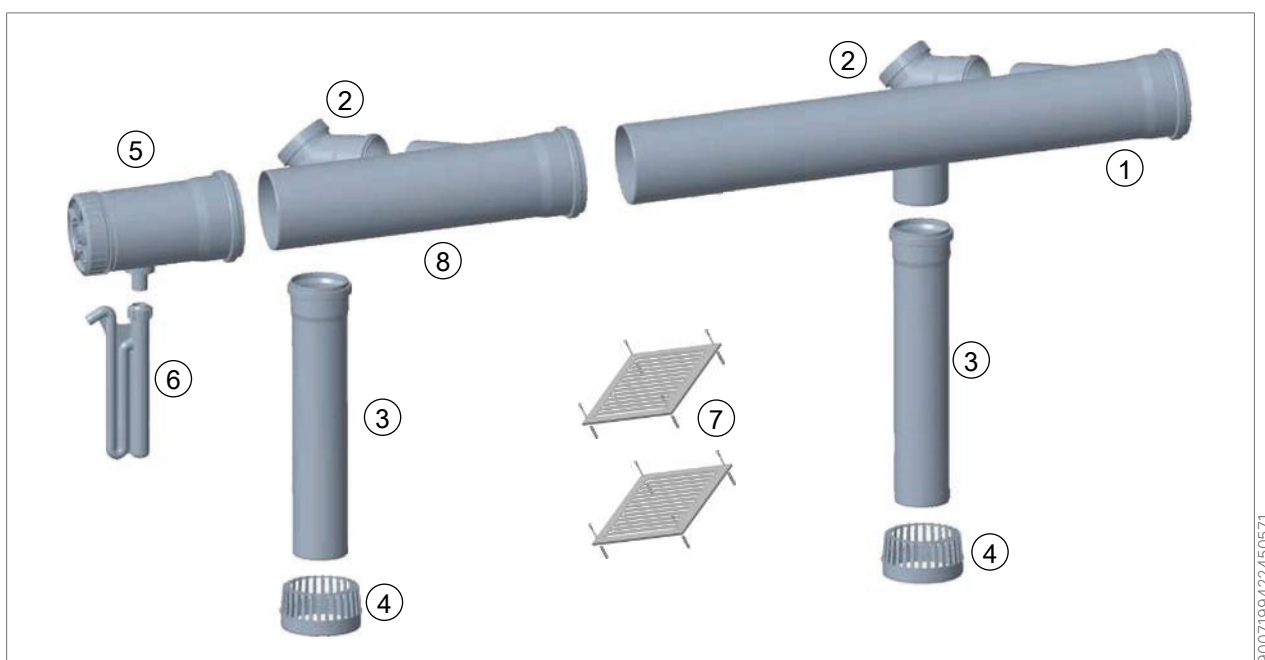
- ② Revisionsbogen 87° DN110
- ④ Zuluftgitter DN125
- ⑥ Siphon für Endstück
- ⑧ Aufweitung DN80/110

Erweiterungsbausatz DN 110/160



- | | |
|-----------------------|----------------------|
| ① Sammler DN110/160 | ② Revisionsbogen 87° |
| ③ Aufweitung DN80/110 | ④ Abgasrohr 250mm |
| ⑤ Zuluftgitter | |

Grundbausatz DN 110/160



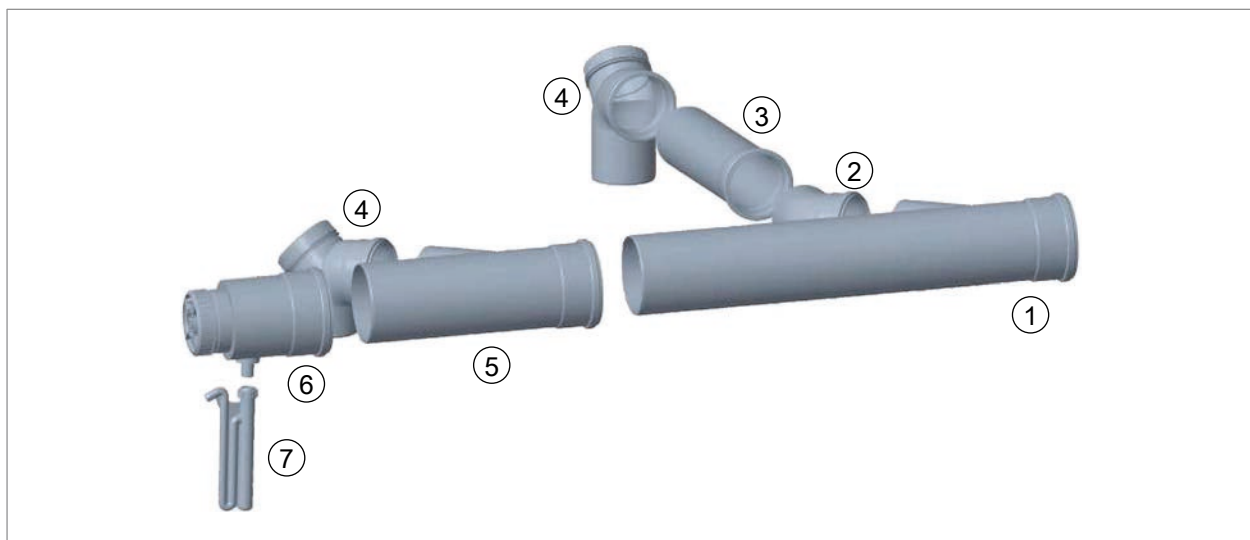
- | | |
|---|----------------------------|
| ① Sammler DN110/160 1060mm | ② Revisionsbogen 87° DN110 |
| ③ Abgasrohr 250mm DN110 | ④ Zuluftgitter DN160 |
| ⑤ Endstück mit Rev.-Öffnung und Kondensatablauf | ⑥ Siphon für Endstück |
| ⑦ Zuluftgitter | ⑧ Sammler DN110/160 550mm |

Erweiterungsbausatz DN 110/160



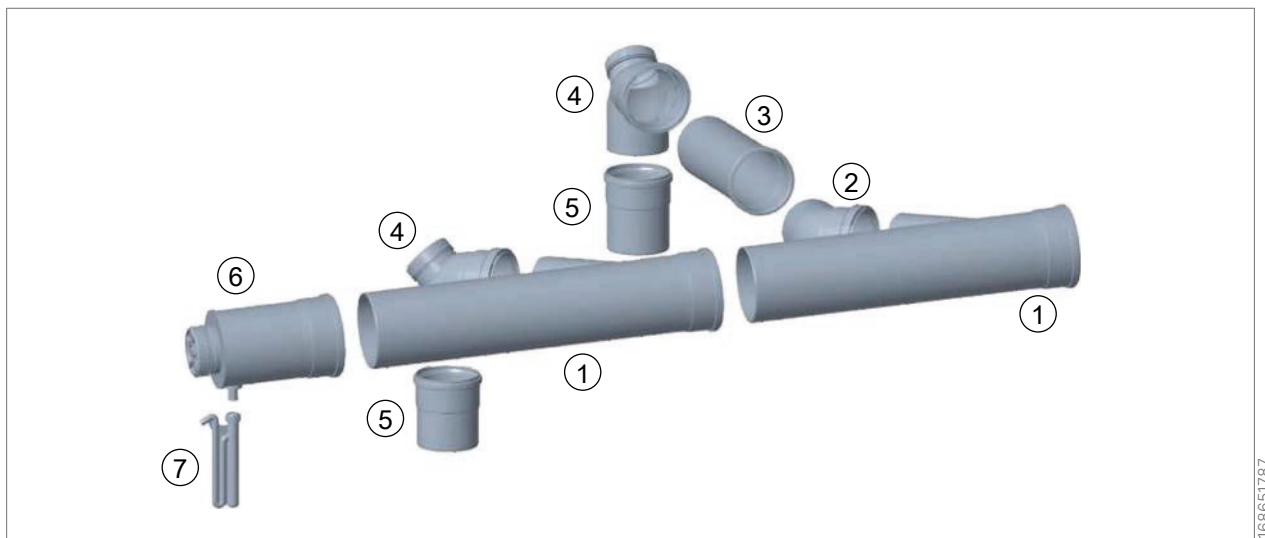
- | | |
|-------------------|----------------------|
| ① Sammler 110/160 | ② Revisionsbogen 87° |
| ③ Abgasrohr 250mm | ④ Zuluftgitter |

Grundbausatz TWIN DN 160/200



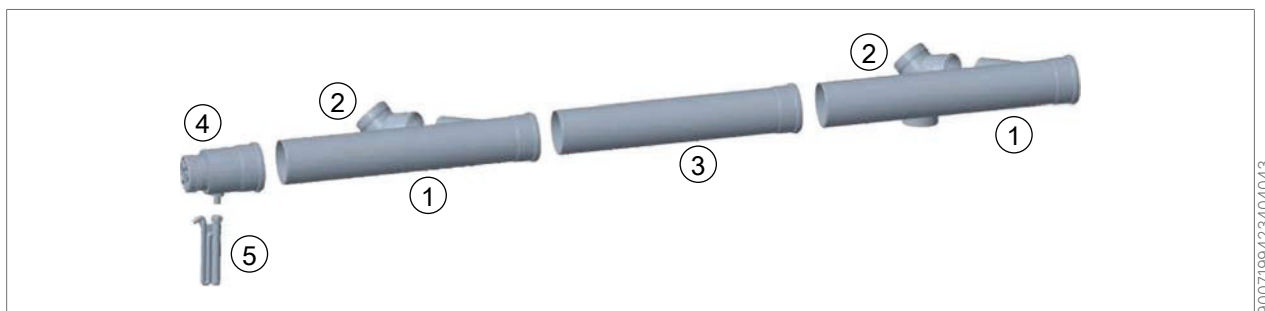
- | | |
|-------------------------|---|
| ① Sammlern DN160/200 | ② Bogen DN160 x 45° |
| ③ Abgasrohr DN160 525mm | ④ Revisionsbogen 87° DN160 |
| ⑤ Sammlern DN160/200 | ⑥ Endstück DN200 mit Revisionsöffnung und Kondensatablauf |
| ⑦ Siphon | |

Grundbausatz TWIN DN 200/250



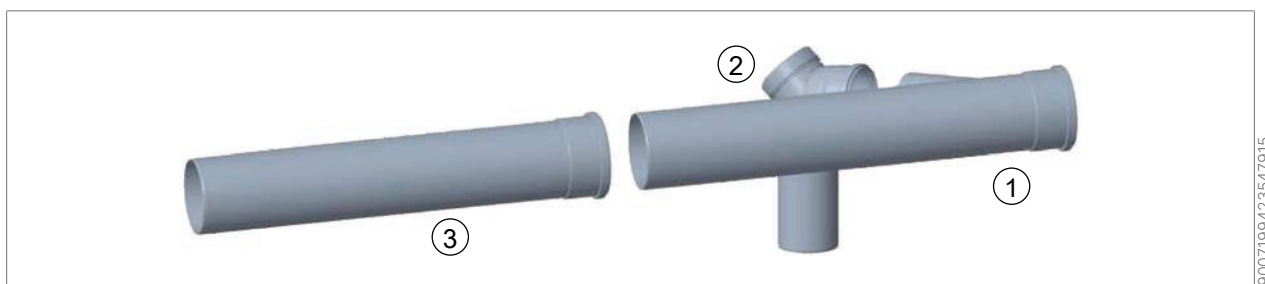
- | | |
|-------------------------------------|---|
| ① Sammlern Kaskade DN250/200 1060mm | ② Bogen DN200 x 45° |
| ③ Abgasrohr DN200 500mm | ④ Revisionsbögen 87° DN200 |
| ⑤ Rohr DN200 250mm | ⑥ Endstück DN250 mit Revisionsöffnung und Kondensatablauf |
| ⑦ Siphon | |

Grundbausatz DN 160/200



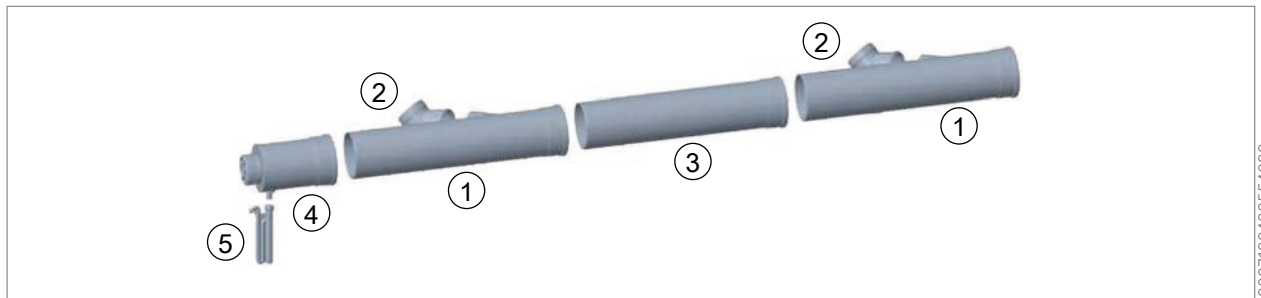
- | | |
|--------------------------|---|
| ① Sammlern DN160/200 | ② Revisionsbögen 87° DN160 |
| ③ Abgasrohr DN200 1000mm | ④ Endstück DN200 mit Revisionsöffnung und Kondensatablauf |
| ⑤ Siphon | |

Erweiterungsbausatz DN 160/200



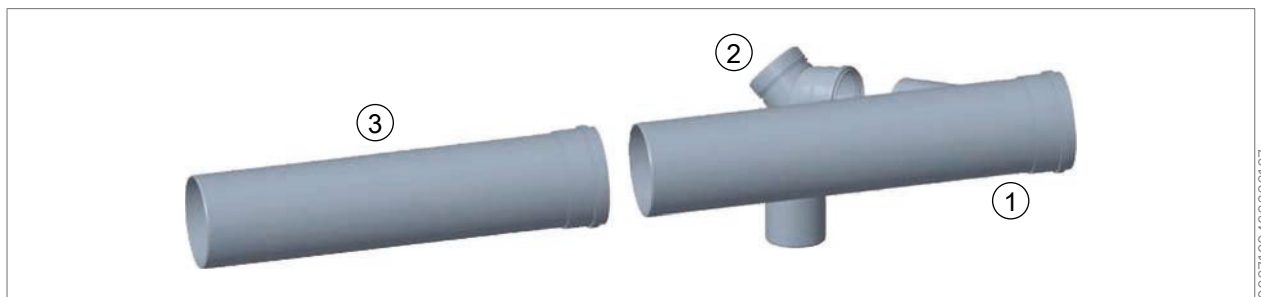
- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ① Sammler DN160/200 | ② Revisionsbogen 87° DN160 |
| ③ Abgasrohr DN200 1000mm | |

Grundbausatz DN 160/250



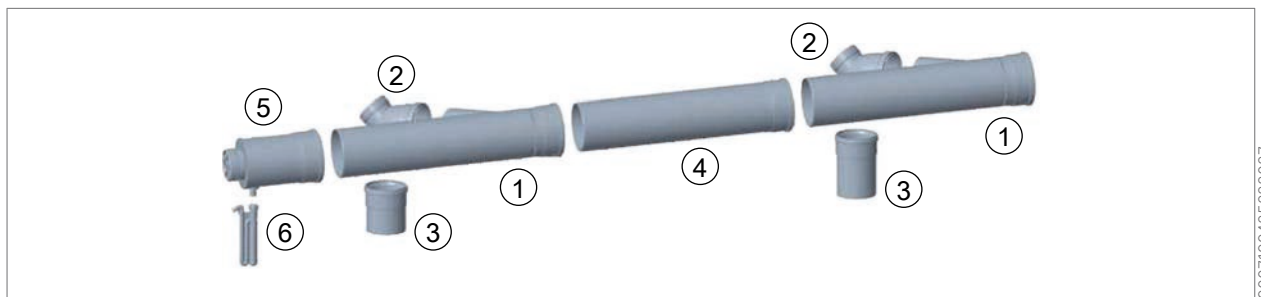
- | | |
|--------------------------|---|
| ① Sammler DN160/200 | ② Revisionsbogen 87° DN160 |
| ③ Abgasrohr DN200 1000mm | ④ Endstück DN200 mit Revisionsöffnung und Kondensatablauf |
| ⑤ Siphon | |

Erweiterungsbausatz DN 160/250



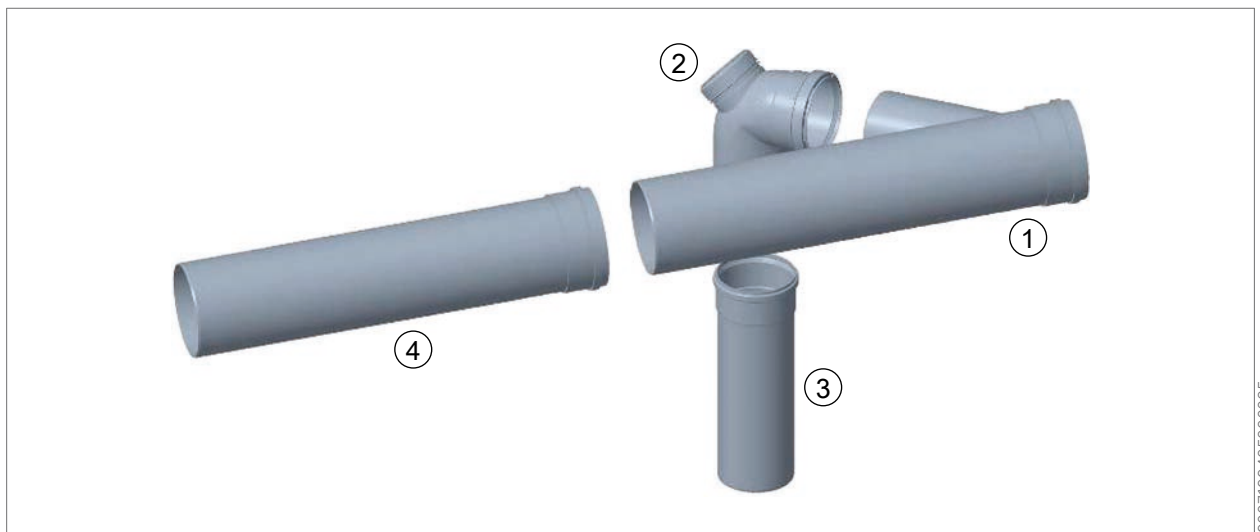
- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ① Sammler DN160/200 | ② Revisionsbogen 87° DN160 |
| ③ Abgasrohr DN200 1000mm | |

Grundbausatz DN 200/250



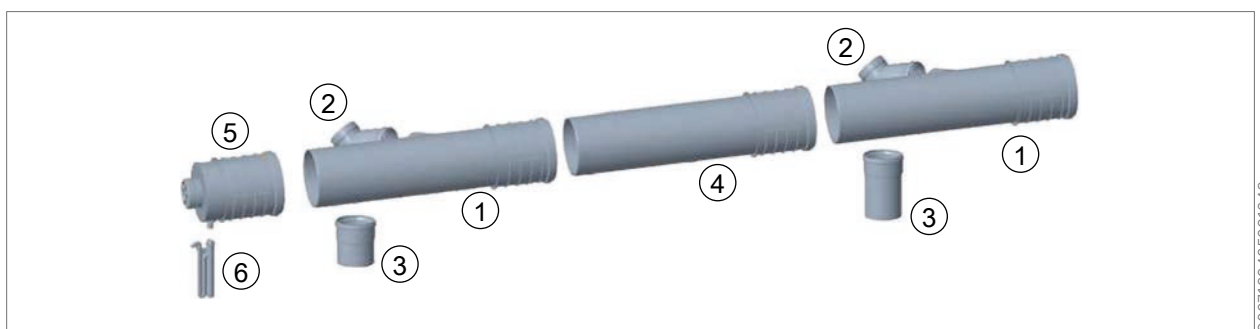
- | | |
|---|----------------------------|
| ① Sammler DN160/200 | ② Revisionsbogen 87° DN160 |
| ③ Rohr DN200 134mm und 250mm | ④ Abgasrohr DN200 1000mm |
| ⑤ Endstück DN200 mit Revisionsöffnung und Kondensatablauf | ⑥ Siphon |

Erweiterungsbausatz DN 200/250



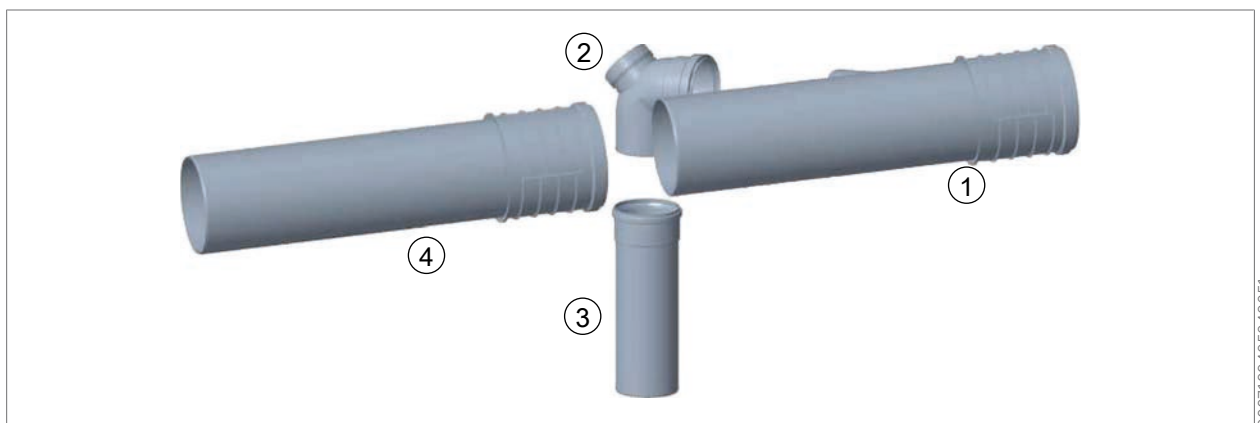
- | | |
|---------------------|----------------------------|
| ① Sammler DN160/200 | ② Revisionsbogen 87° DN160 |
| ③ Rohr DN200 500mm | ④ Abgasrohr DN200 1000mm |

Grundbausatz DN 200/315



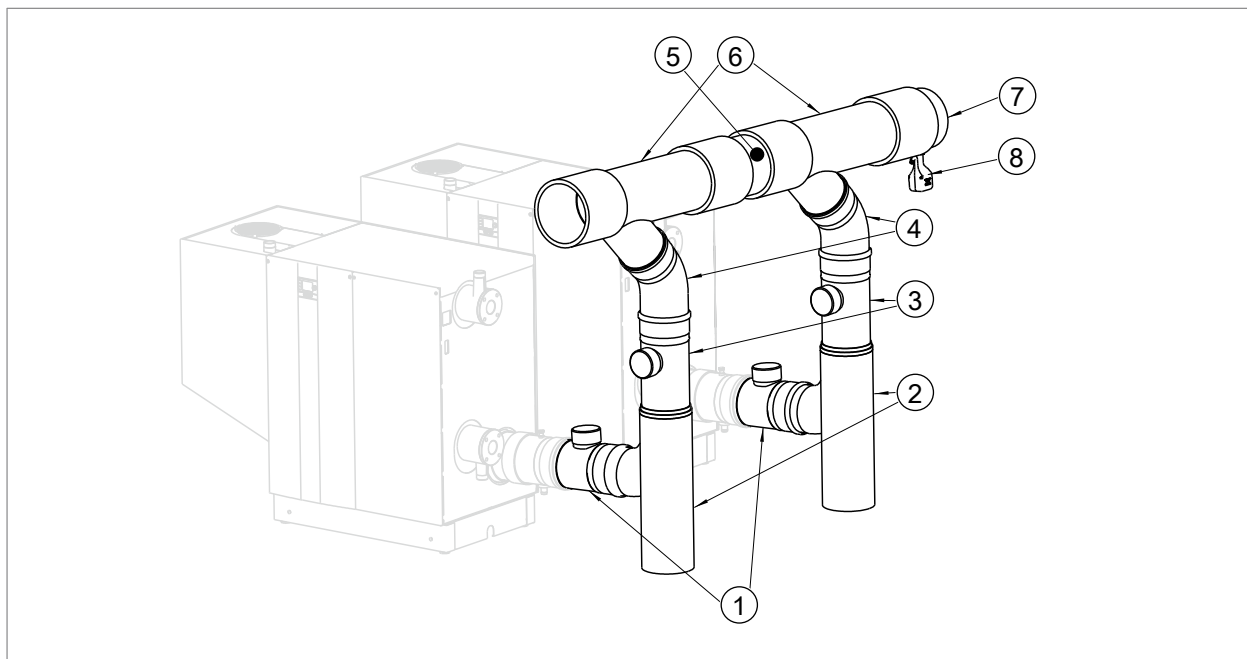
- | | |
|---|----------------------------|
| ① Sammler DN160/200 | ② Revisionsbogen 87° DN160 |
| ③ Rohr DN200 134mm und 250mm | ④ Abgasrohr DN200 1000mm |
| ⑤ Endstück DN200 mit Revisionsöffnung und Kondensatablauf | ⑥ Siphon |

Erweiterungsbausatz DN 200/315



- | | |
|---------------------|----------------------------|
| ① Sammler DN160/200 | ② Revisionsbogen 87° DN160 |
| ③ Rohr DN200 500mm | ④ Abgasrohr DN200 1000mm |

Grundbausatz DN 250/315



- ① Rev.-Rohr DN250
- ③ Rev.-Rohr DN250
- ⑤ Rohr DN315 x 500mm
- ⑦ Revisions-Endstück DN315

- ② Abstützung DN250
- ④ Bogen 45° DN250
- ⑥ Sammelrohr DN250/315
- ⑧ Siphon Sperrhöhe 90 XL

286487307

3.1.2 Maximale Installationslängen Kaskaden raumluftabhängig

Kaskaden (Überdruck) raumluftabhängig COB-2-29/40

COB-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
29	2x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	39m
	2x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
	3x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	9m
	3x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
	4x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	29m
	4x Reihe	DN110	DN160	DN200 *	280mm	260mm	50m
40	2x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	32m
	2x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
	3x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
	4x Reihe	DN110	DN160	DN200 *	280mm	260mm	49m

* Erweiterung von DN160 auf DN200 (Art-Nr.: 2651371) ist erforderlich.

Kaskaden (Überdruck) raumluftabhängig TOB-18

TOB		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
18	2x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	30m
	3x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	30m
	4x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	29m

Kaskaden (Überdruck) raumluftabhängig TGB-2-20/30/40

TGB-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
20	2x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	30m
	3x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	21m

TGB-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
30	4x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	30m
	5x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	30m
	2x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	30m
	2x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	30m
	3x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	30m
40	2x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	50m
	3x Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	11m
	3x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
	4x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
	5x Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	41m

Kaskaden (Überdruck) raumlufthängig CGB-2(K), CGS-2, CGW-2 bis 24kW

CGB-2(K) CGS-2 CGW-2	Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
14 + 14	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	50m
20 + 20	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	50m
20 + 24	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	50m
24 + 24	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	50m
14 + 14 + 14	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	50m
20 + 20 + 20	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	50m
20 + 20 + 24	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	47m
	DN110	DN110	DN125 *	205mm	185mm	50m
20 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	44m
	DN110	DN110	DN125 *	205mm	185mm	50m
24 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	44m
	DN110	DN110	DN125 *	205mm	185mm	50m
14 + 14 + 14 + 14	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	50m
20 + 20 + 20 + 20	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	24m
	DN110	DN110	DN125 *	205mm	185mm	50m

CGB-2(K) CGS-2 CGW-2	Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
20 + 20 + 20 + 24	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	19m
	DN110	DN110	DN125 *	205mm	185mm	47m
	DN110	DN160	DN125 **	205mm	185mm	50m
20 + 20 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	15m
	DN110	DN110	DN125 *	205mm	185mm	40m
	DN110	DN160	DN125 **	205mm	185mm	46m
	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
20 + 24 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	12m
	DN110	DN110	DN125 *	205mm	185mm	33m
	DN110	DN160	DN125 **	205mm	185mm	40m
	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
24 + 24 + 24 + 24	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	15m
	DN110	DN110	DN125 *	205mm	185mm	39m
	DN110	DN160	DN125 **	205mm	185mm	45m
	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m

* Erweiterung DN110 auf DN125 (Art-Nr.: 2652222) ist erforderlich.

** Reduzierung DN160 auf DN125 (Art-Nr.: 2652232) ist erforderlich.

Kaskaden (Überdruck) raumluftabhängig CGB-2-38/55

CGB-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
38	2er Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	22m
		DN110	DN160	DN110 *	188mm	168mm	25m
		DN110	DN160	DN125 **	205mm	185mm	50m
38	3er Reihe	DN110	DN160	DN125 **	205mm	185mm	8m
		DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
38	4er Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	21m
		DN110	DN160	DN200 ***	285mm	265mm	50m
38	5er Reihe	DN110	DN160	DN200 ***	285mm	265mm	50m

CGB-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
55	2er Reihe	DN110	DN110	DN110	188mm	168mm	20m
		DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
55	3er Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	50m
55	4er Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	46m
		DN110	DN160	DN200 ***	280mm	260mm	50m
55	5er Reihe	DN110	DN160	DN200 ***	280mm	260mm	20m
		DN110	DN160	DN200 ***	280mm	260mm	50m

* Reduzierung von DN160 auf DN110 (Art-Nr.: 2652229) ist erforderlich.

** Reduzierung von DN160 auf DN125 (Art-Nr.: 2652232) ist erforderlich.

*** Erweiterung von DN160 auf DN200 (Art-Nr.: 2651371) ist erforderlich.

Kaskaden (Überdruck) raumlufthabhängig CGB-2-75/100

CGB-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
2-75	2er Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	47m
		DN110	DN160	DN200 *	280mm	260mm	50m
	3er Reihe	DN110	DN160	DN200 *	280mm	260mm	31m
		DN160 ****	DN200	DN200	280mm	260mm	50m
	4er Reihe	DN160 ****	DN250	DN250	330mm	310mm	50m
	5er Reihe	DN160 ****	DN250	DN250	330mm	310mm	50m
2-100	2er Reihe	DN110	DN160	DN160	244mm	224mm	26m
		DN110	DN160	DN200 *	280mm	260mm	50m
	3er Reihe	DN160 ****	DN200	DN200	280mm	260mm	22m
		DN160 ****	DN200	DN250 **	330mm	310mm	50m
	4er Reihe	DN160 ****	DN250	DN250	330mm	310mm	50m
	5er Reihe	DN160 ****	DN250	DN315 ***	411mm	391mm	50m

* Erweiterung von DN160 auf DN200 (Art-Nr.: 2651371) ist erforderlich.

** Erweiterung von DN200 auf DN250 (Art-Nr.: 2652223) ist erforderlich.

*** Erweiterung von DN250 auf DN315 (Art-Nr.: 2651859) ist erforderlich.

**** Erweiterung von DN110 Geräteanschluss auf DN160 Kaskadenbausatz (Art-Nr.: 2652228) ist erforderlich.

Kaskaden (Überdruck) raumluftabhängig MGK-2-130-300

MGK-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schach
130	2x Reihe	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	50m
	3x Reihe	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50m
	4x Reihe	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	45m
		DN160	DN250	DN315 **	411mm	391mm	50m
	5x Reihe	DN160	DN250	DN315 **	411mm	391mm	50m
170	2xTwin	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	50m
	2x Reihe	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	50m
	3x Reihe	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50m
	4x Reihe	DN160	DN250	DN315 **	411mm	391mm	50m
	5x Reihe	DN200***	DN315	DN315	411mm	391mm	50m
210	2xTwin	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	35m
	2xTwin	DN160	DN200	DN250 *	330mm	310mm	50m
	2x Reihe	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	37m
	2x Reihe	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50m
	3x Reihe	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	32m
	3x Reihe	DN160	DN250	DN315 **	411mm	391mm	50m
	4x Reihe	DN160	DN250	DN315 **	411mm	391mm	50m
	5x Reihe	Berechnung auf Anfrage					
250	2xTwin	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	13m
	2xTwin	DN160	DN200	DN250 *	330mm	310mm	50m
	2x Reihe	DN160	DN200	DN200	280mm	260mm	13m
	2x Reihe	DN160	DN250	DN250	330mm	310mm	50m
	3x Reihe	DN160	DN250	DN315 **	411mm	391mm	50m
	4x Reihe	DN160	DN250	DN315 **	411mm	391mm	37m
	5x Reihe	Berechnung auf Anfrage					
300	2xTwin	DN200	DN250	DN250	330mm	310mm	50m
	2x Reihe	DN200	DN250	DN250	330mm	310mm	50m
	3x Reihe	DN200	DN250	DN315 **	411mm	391mm	50m
	3x Reihe	DN200	DN315	DN315	411mm	391mm	50m

MGK-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schach- tmündung
	4x Reihe	DN200	DN315	DN315	411mm	391mm	50m
	5x Reihe	Berechnung auf Anfrage					

* Erweiterung von DN200 auf DN250 (Art-Nr.: 2652223) ist erforderlich.

** Erweiterung von DN250 auf DN315 (Art-Nr.: 2651859) ist erforderlich.

*** Erweiterung von DN160 Geräteanschluss auf DN200 Kaskadenbausatz (Art-Nr.: 2651371) ist erforderlich.

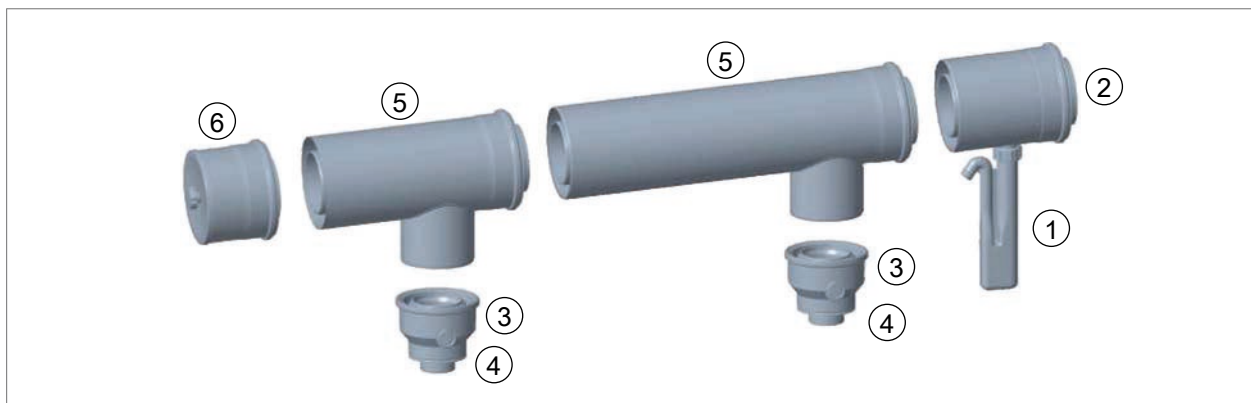
Kaskaden (Überdruck) raumluftabhängig MGK-2-390-630, 800-1000

MGK-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schach- tmündung
390	2x Reihe	DN250	DN315	DN315	411mm	391mm	50m
	3x Reihe	DN250	DN315	DN315	411mm	391mm	42m
	4x Reihe	Berechnung auf Anfrage					
470	2x Reihe	DN250	DN315	DN315	411mm	391mm	50m
	3x Reihe	Berechnung auf Anfrage					
550	2x Reihe	DN250	DN315	DN315	411mm	391mm	50m
	3x Reihe	Berechnung auf Anfrage					
630	2x Reihe	DN250	DN315	DN315	411mm	391mm	50m
	3x Reihe	Berechnung auf Anfrage					
800	2x Reihe	DN250	DN315	DN315	411mm	391mm	50m
	3x Reihe	Berechnung auf Anfrage					
1000	2x Reihe	Berechnung auf Anfrage					

3.2 Raumluftunabhängig

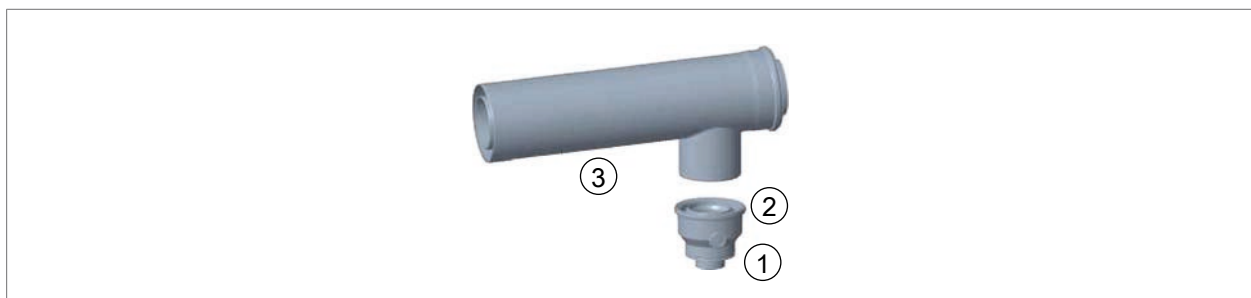
3.2.1 Kaskaden

Grundbausatz DN 110/160



- | | |
|--|---|
| ① Siphon | ② Luft-/Abgasrohr DN110/160 mit Kondensatablauf |
| ③ Erweiterungen DN80/125 auf Muffe DN110/160 | ④ Erweiterungen DN60/100 auf Muffe DN80/125 |
| ⑤ Sammlern DN110/110/160 | ⑥ Endstück DN110/160 mit Revisionsöffnung |

Erweiterungsbausatz DN 110/160



- | | |
|---|--|
| ① Erweiterung DN60/100 auf Muffe DN80/125 | ② Erweiterung DN80/125 auf Muffe DN110/160 |
| ③ Sammler DN110/110/160 | |

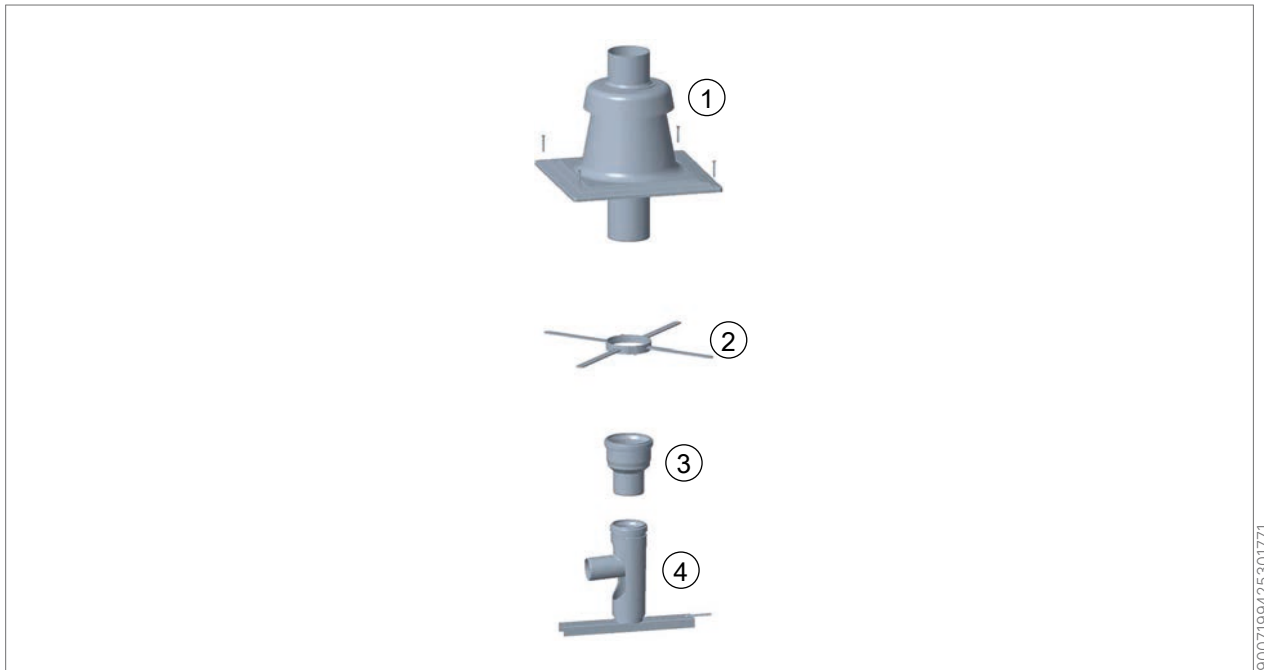
Maximale Installationslängen

Kaskaden (Überdruck) raumluftunabhängig CGB-2(K)-14/20, CGS-2-20/160, CGW-2-14/100, CGW-2-20/120

CGB-2(K) CGS-2 CGW-2		Nennweite Ver- bindungsleitung zum Gerät	Nennweite Sammler	Nennweite Ab- gasleitung senk- recht	Rund minimale Schachtgröße	Eckig minimale Schachtgröße	Erreichbare Höhe von Schachtein- tritt bis Schacht- mündung
14 + 14	2x Reihe	DN80/125	DN110/160	DN80	155mm	135mm	24m
14 + 14 + 14	3x Reihe	DN80/125	DN110/160	DN80	155mm	135mm	10m
	3x Reihe	DN80/125	DN110/160	DN110	188mm	168mm	49m
14 + 14 + 14 + 14	4x Reihe	DN80/125	DN110/160	DN110	188mm	168mm	27m
20 + 20	2x Reihe	DN80/125	DN110/160	DN80	155mm	135mm	9m
		DN80/125	DN110/160	DN110	188mm	168mm	50m
20 + 20 + 20	3x Reihe	DN80/125	DN110/160	DN110	188mm	168mm	24m
20 + 20 + 20 + 20	4x Reihe	DN80/125	DN110/160	DN110	188mm	168mm	6m
24 kW - Ge- räte		Berechnung auf Anfrage					

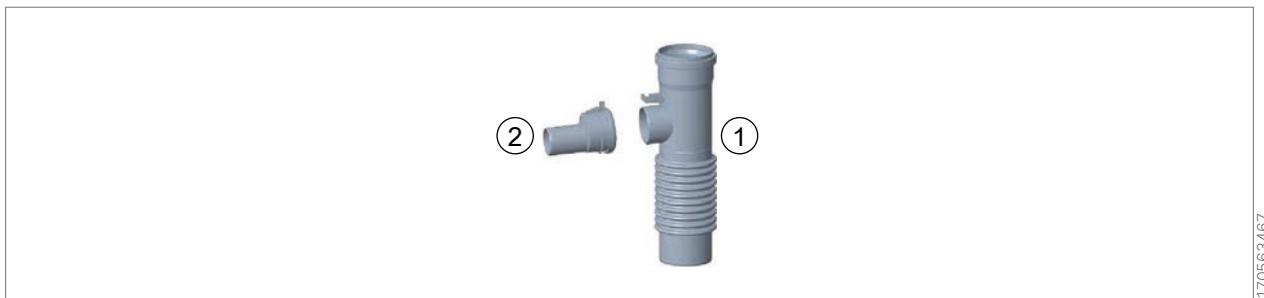
3.2.2 Mehrfachbelegung im Schacht

Grundbausatz DN 110 und DN125



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Schachtabdeckung, aus Polypropylen bis 120°C, DN110 bzw. DN125 inkl. Mündungsrohr | ② | 6 Stk. Abstandhalter DN110 bzw. DN125 |
| ③ | Erweiterung zentrisch DN80 auf DN110 bzw. DN125 | ④ | Stützbogen 87° - DN60/80 mit Abstützung und Auflageschiene |

Erweiterungsbausatz DN 110 und DN125



- | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|
| ① | Etagen-T-Stück mit flex. Anschluss DN110 o. DN125 und Abgang DN80, Länge 440m | ② | Erweiterung exzentrisch DN60 auf DN80 |
|---|---|---|---------------------------------------|

Maximale Installationslängen

Mehrfachbelegung raumluftunabhängig CGB-2(K)-14/20/24, CGS-2, CGW-2

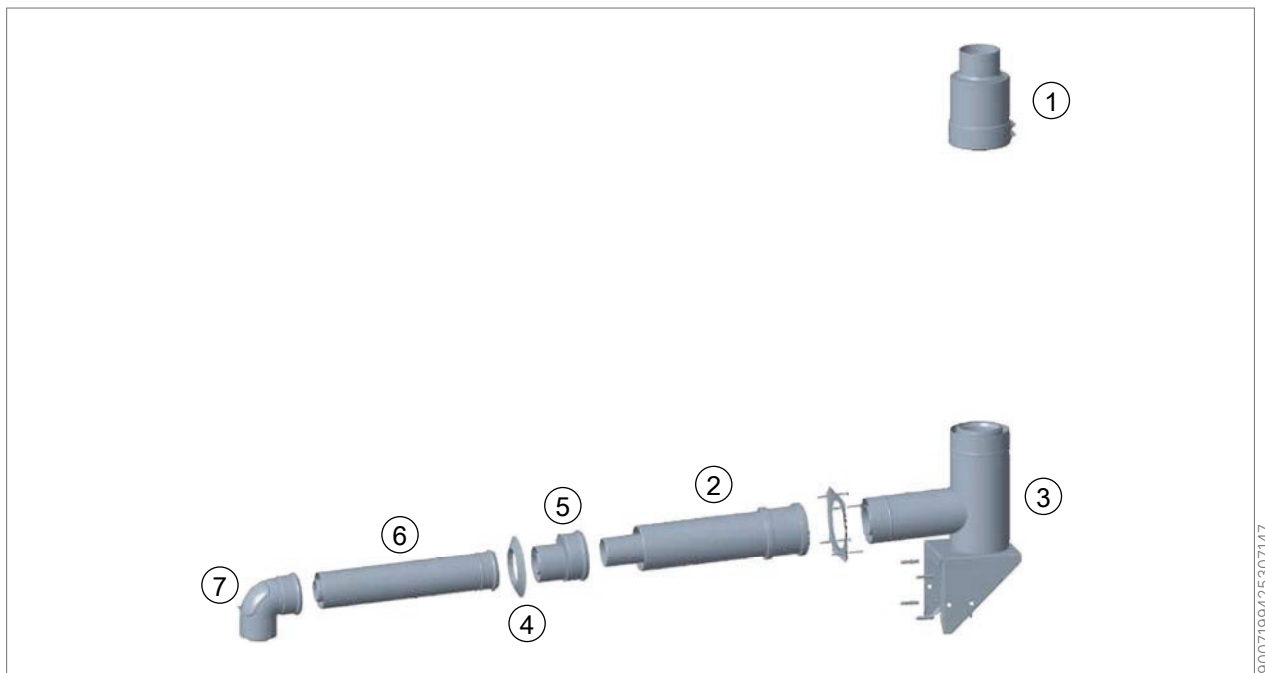
Folgende Grundlagen wurden bei allen Berechnungen für die Auslegungstabellen berücksichtigt:

- Verbindungsleitung zum Schacht: 1 x Revisionsbogen 87° und 1m Luft- / Abgasführung
- Sicherheitszahl 1,2
- Mindestabstand zwischen den einzelnen Feuerstätten: 0,25m
- Schachtquerschnitt: DN110 = 168mm x 168mm, DN125 = 186mm x 186mm
- Maximaler Betriebsdruck: 60Pa

Anzahl Ge- räte	Geräte / Etage	Max. Abgaslänge vertikal in m					
		CGB-2 14		CGB-2 20		CGB-2 24	
		DN110	DN125	DN110	DN125	DN110	DN125
2	1	50	50	50	50	50	50
	2	50	50	50	50	50	50
3	1	50	50	31	48	26	43
	2	50	50	29	46	24	41
4	1	35	50	19	32	15	26
	2	33	50	16	29	12	24
5	1	26	41	14	23	11	18
	2	22	38	10	19	7,5	14
6	1	20	32	-	17	-	14
	2	15	28	-	12	-	9

3.2.3 Mehrfachbelegung Fassade

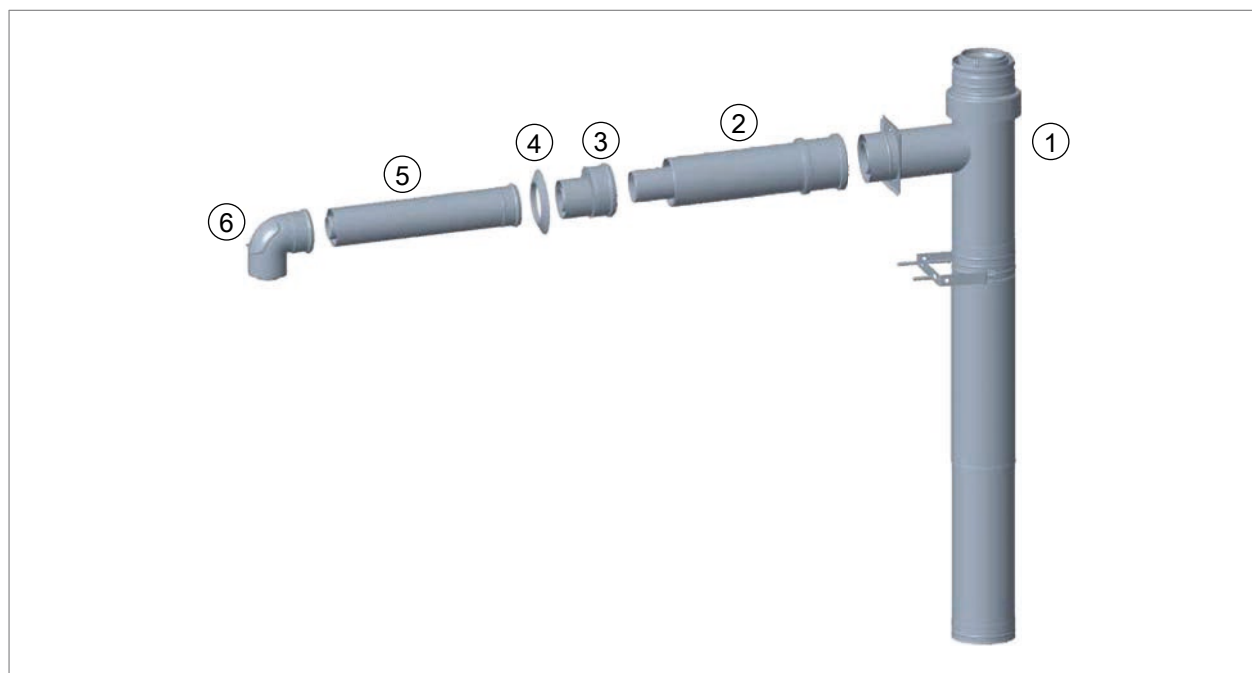
Grundbausatz DN 110/160



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Mündungsabschluss DN110/160 (Edelstahl) | ② | Mauerdurchführung DN80/125 |
| ③ | Außenwandkonsole DN80/125 - DN110/160 87° (Edelstahl) | ④ | Abdeckblende DN100 |
| ⑤ | Erweiterung exzentrisch DN60/100 - DN80/125 | ⑥ | Abgasrohr DN60/100 konzentrisch 1000mm |
| ⑦ | Revisionsbogen DN60/100 konzentrisch 87° | | |

9007199425307147

Erweiterungsbausatz DN 110/160



- | | | | |
|---|---|---|--|
| ① | Erg.-Set CLV Fassade DN110/160 | ② | Mauerdurchführung DN80/125 |
| ③ | Erweiterung exzentrisch DN60/100 - DN80/125 | ④ | Abdeckblende DN100 |
| ⑤ | Abgasrohr DN60/100 konzentrisch 1000mm | ⑥ | Revisionsbogen DN60/100 konzentrisch 87° |

Maximale Installationslängen

Mehrfachbelegung raumluftunabhängig Fassade CGB-2(K)-14/20/24, CGS-2, CGW-2

Folgende Grundlagen wurden bei allen Berechnungen für die Auslegungstabellen berücksichtigt:

- Verbindungsstücke: 1 m Länge, DN60/100, 1 Bogen x 87°
- Strömungstechnische Sicherheitszahl: 1,2
- Abgasleitung vertikal: DN110/160
- Vertikaler Abstand Verbindungsstücke: 2,5m
- Max. Betriebsdruck: 100Pa

Anzahl Geräte	Geräte / Etage	Max. Abgaslänge vertikal in m		
		CGB-2 14	CGB-2 20	CGB-2 24
		DN110/DN160	DN110/DN160	DN110/160
2	1	50	50	50
3	1	50	45	35
4	1	50	22,5	17,5
5	1	50	14	-
6	1	35,5	-	-

4 Installationshinweise

4.1 Hinweise

Bei der Montage der Systemabgasanlagen sind folgende Punkte zu beachten:

- Korrekter Sitz der Dichtungen • Vollständige Nutzung der Einsteck-tiefe der Rohre und Formstücke.
- Die Montage muss mit einem Gefälle von mindestens 3° erfolgen, damit das anfallende Kondensat bestimmungsgemäß abfließen kann.
- Umbauten oder Änderungen an den Systembauteilen sind ohne Genehmigung durch Centrotherm nicht zulässig.
- Nach Fertigstellung der Systemabgasanlage sollte eine Dichtheitsprüfung durchgeführt werden.
- Zulässige Schrägführung bei flexiblen Abgasleitungen: max. 45°.

4.2 Transport und Lagerung

Bei dem Transport der Bauteile oder komplett bzw. teilweise zusammengestellten Systemabgasanlagen sind folgende Punkte zu beachten:

- Alle Hinweise, die schon auf der Verpackung vorgegeben sind.
- Transport nur in Originalverpackung und in trockener und sauberer Umgebung.
- Grundsätzlich ist dafür zu sorgen, dass bei dem Transport keine Schäden an den Bauteilen entstehen, damit deren Verwendung und Funktionssicherheit beibehalten werden.
- Bei dem Transport von Bauteilen, die eine Temperatur von unter 0°C haben können, sind diese vor Montagebeginn aufzuwärmen.

Bei der Lagerung der Bauteile oder komplett bzw. teilweise zusammengestellten Systemabgasanlagen sind folgende Punkte zu beachten:

- Lagerung nur in trockener und sauberer Umgebung.
- Bauteile sind vor Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Lagerung ist nur in nicht UV-belasteter Umgebung zulässig.
- Lagerung der Bauteile in Originalverpackung.
- Für die Lagerung der Bauteile gelten alle Hinweise, die schon auf der Verpackung vorgegeben sind.

4.3 Verarbeitung

Bei der Verarbeitung der Bauteile oder komplett zusammengestellten Systemabgasanlagen sind folgende Punkte zu beachten:

- Bauteilen beigelegte Hinweise sind zu beachten.
- Für die Verarbeitung sind die Standardwerkzeuge aus dem Bereich Heizungsbau sowie Gas- und Wasserinstallation üblicherweise ausreichend.
- Verarbeitung von Bauteilen, die eine Temperatur von unter 0°C haben können, sind zu vermeiden.

4.4 Montage

Vor Beginn der Montage einer Systemabgasanlage sind folgende Punkte vorzubereiten und zu planen:

- Auswahl der richtigen Nennweite einer Systemabgasanlage für den entsprechenden Wärmeerzeuger gemäß der Berechnungsverfahren nach EN13384 (Teile 1 bis 3).
- Auswahl der richtigen Klassifizierung der Systemabgasanlage zum Wärmeerzeuger.
- Abgleich mit vorhandenen Gegebenheiten im Sanierungsfall.
- Landesspezifische Ausführungsnormen und Gesetzgebungen prüfen und die Anforderungen in die Planung mit einfließen lassen.
- Zusammenstellung aller benötigten Bauteile.

- Erforderliche Revisions- und Inspektionsbauteilen prüfen und berücksichtigen.
- Alle Montagehinweise und Hinweisblätter zu Bauteilen vor.

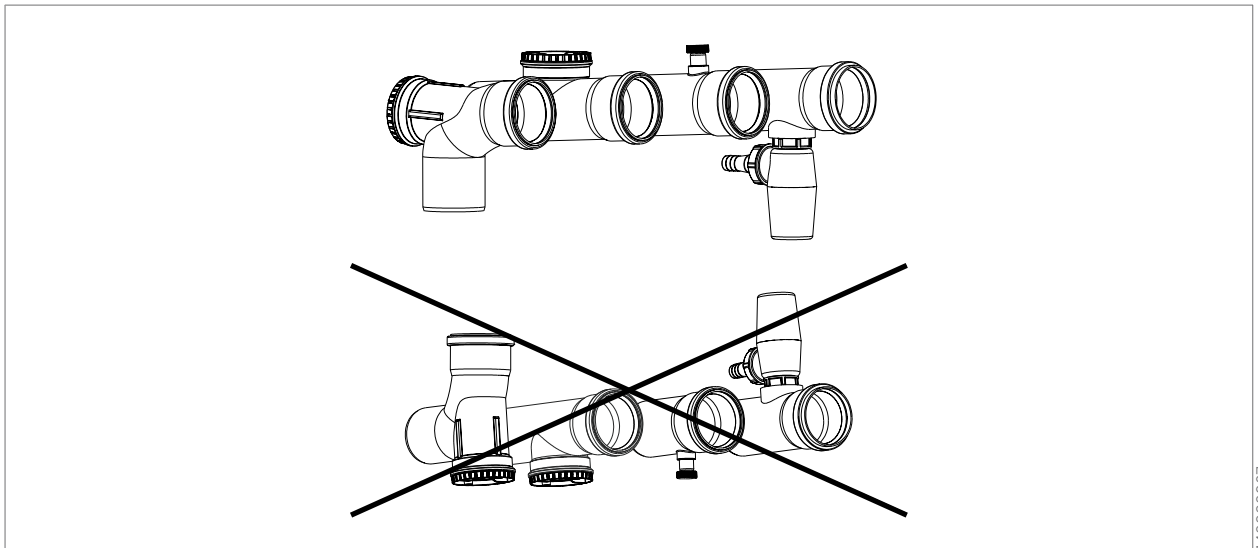
4.4.1 Überprüfung bei der Montage

Bei Durchführung der Montage einer Systemabgasanlage sind folgende Punkte zu beachten:

- Die gelesenen und verstandenen Montagehinweise befolgen und wie beschrieben durchführen.
- Nur Rohrlängen sind kürzbar. Keine Formteile. Eine gekürzte Steckseite eines Rohres ist wieder wie die gelieferte Ursprungslänge herzustellen.
- Dazu gehören ein gerader Schnitt und eine Fase, sowie bei konzentrischen Bauteilen die Wiederherstellung des Korrosionsschutzes.
- Sichtprüfung aller zu montierenden Bauteile auf Transportbeschädigungen.
- Sichtprüfung aller zu montierenden Bauteile auf Vollständigkeit (z.B. Dichtungen).
- Schon beschädigte Bauteile oder nicht vollständige Bauteile nicht verwenden.

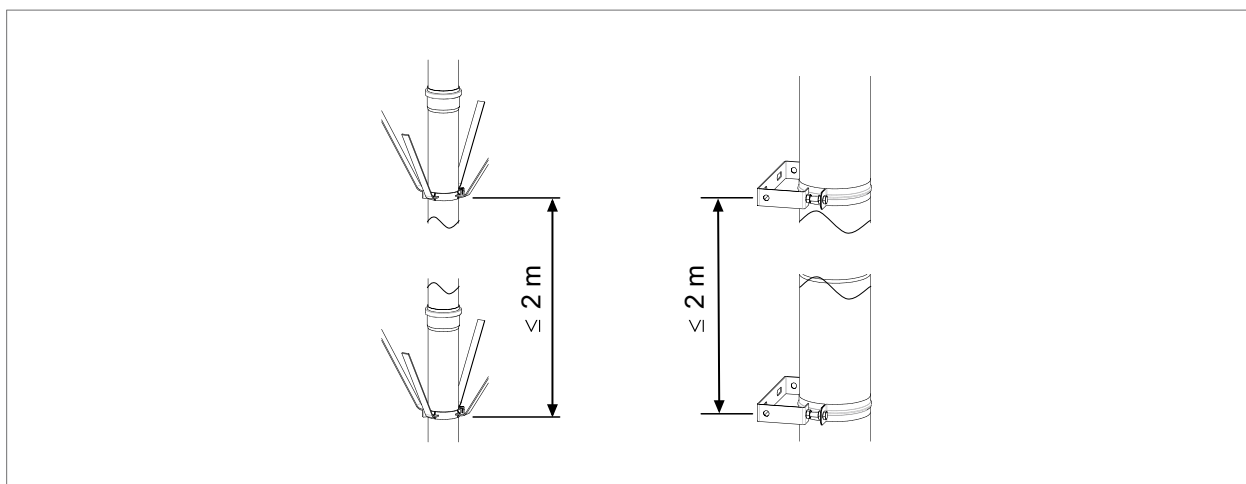
4.4.2 Überprüfung nach der Montage

4.5 Position von seitlichen Abgängen



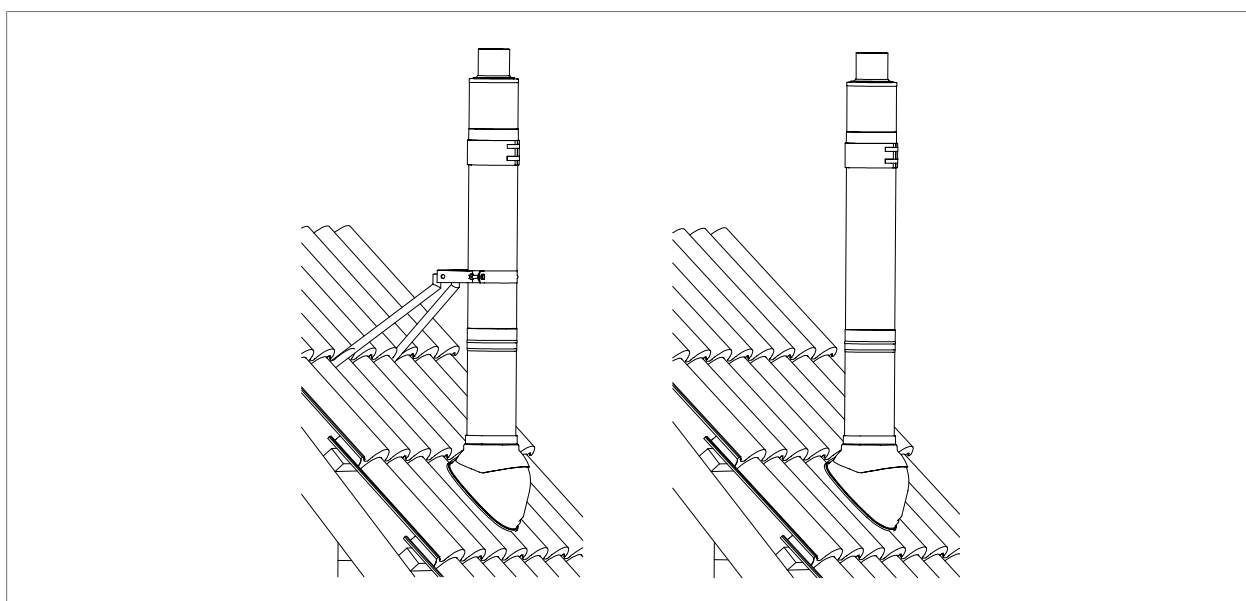
Seitliche Abgänge der Systemabgasanlage wie z.B. Meß- oder Revisionsöffnungen sind grundsätzlich so anzuordnen, dass diese nach oben zeigen. So wird die Ansammlung von Kondensat verhindert. Ausnahme dieser Regel sind Kondensatabläufe. Diese werden funktionsbedingt mit dem Ablauftrichter nach unten zeigend montiert.

4.6 Abstände von Haltern



Alle Halterungen wie z.B. Wandhalter an der Außenfassade oder Abstandshalter in einem Schacht sind in einem maximalen Abstand von 2m zu montieren. Bei einem Versatz bzw. bei einer Schrägführung sind je nach Gegebenheiten zusätzliche Abstandshalter oder Wandhalter vor und nach dem Versatz einzuplanen.

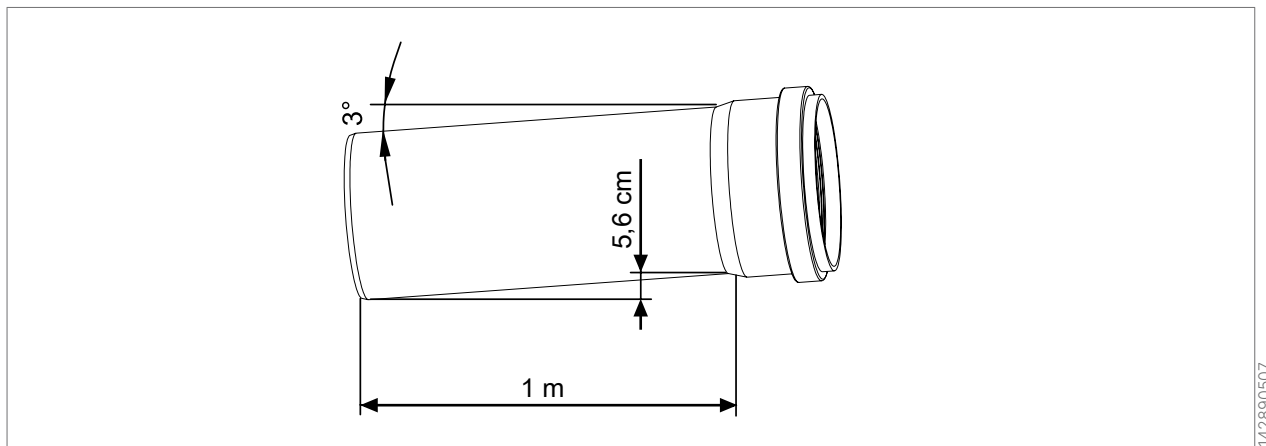
4.7 Freistehende Bauteile



Bauteile, welche nach oben freistehend mit einer Länge von mehr als 1,5m montiert werden (z.B. Dachdurchführung), sind je nach zu erwartender Wind- und Schneelast bauseits zusätzlich über Abspannungen oder Verstreben zu sichern.

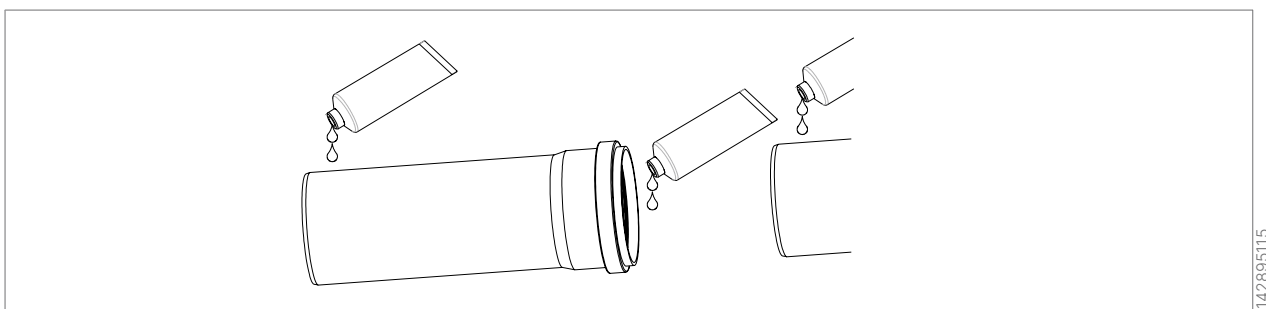
4.8 Allgemeine Montage

4.8.1 Gefälle



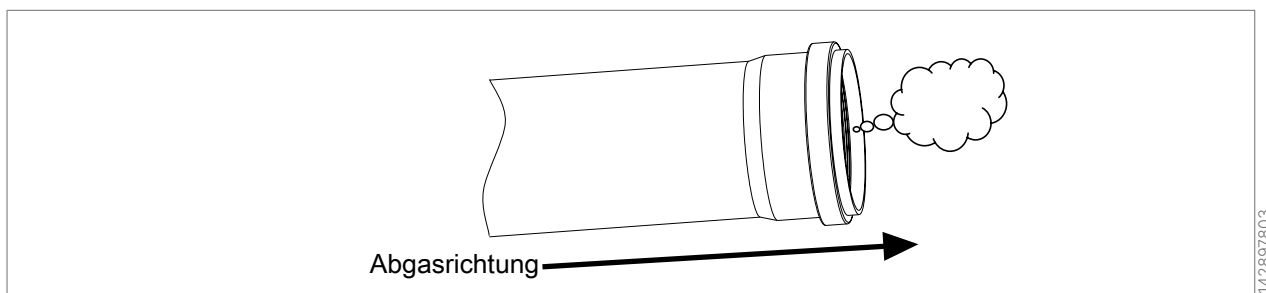
Die Rohre und Formteile müssen mit einem Winkel von 3° Gefälle zum Wärmeerzeuger verlegt werden, damit das Kondensat bestimmungsgemäß abfließen kann. Umgerechnet ergibt sich durch diesen Winkel ein Höhenunterschied von 5,6 cm auf einem Meter Abgasweg.

4.8.2 Gleitmittel



Die Dichtungen und Steckenden der Rohre oder Formstücke sind ausschließlich mit dem Gleitmittel CENTRO-CERIN® vor der Montage einzuschmieren.

4.8.3 Strömungsrichtung



Die Muffe der abgasführenden Bauteile muss immer in Abgasrichtung zeigen.

4.8.4 Werkzeuge

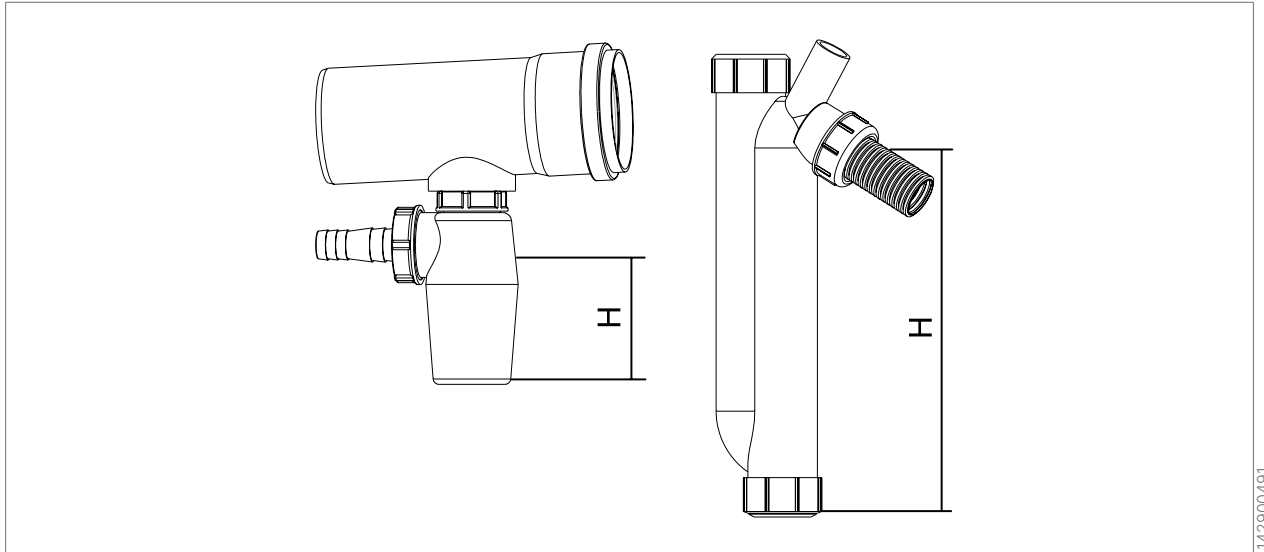
Für die Montage der Systemabgasanlagen sind die Standardwerkzeuge aus dem Bereich Heizungsbau sowie Gas- und Wasserinstallation üblicherweise ausreichend.

Es ist jedoch darauf zu achten, dass bei Edelstahlsystemabgasanlagen nur Werkzeuge benutzt werden, die vorher auch für Edelstahl im Einsatz waren. Ansonsten kann Korrosion nicht ausgeschlossen werden.

Zusätzlich sind eventuell folgende Hilfsmittel / Werkzeuge notwendig:

- Sicherungsausrüstung für Dacharbeiten.
- Montageseil (mindestens 3m länger als die wirksame Schornsteinlänge).

4.9 Kondensat und Kondensatableitung



Wenn bei dem Betrieb einer Systemabgasanlage Kondensat anfällt und dieses Kondensat in das öffentliche Abwassersystem abgeleitet werden soll, sind die örtlichen Vorschriften unbedingt zu beachten.

Eine Neutralisationsanlage kann erforderlich oder vorgeschrieben sein.

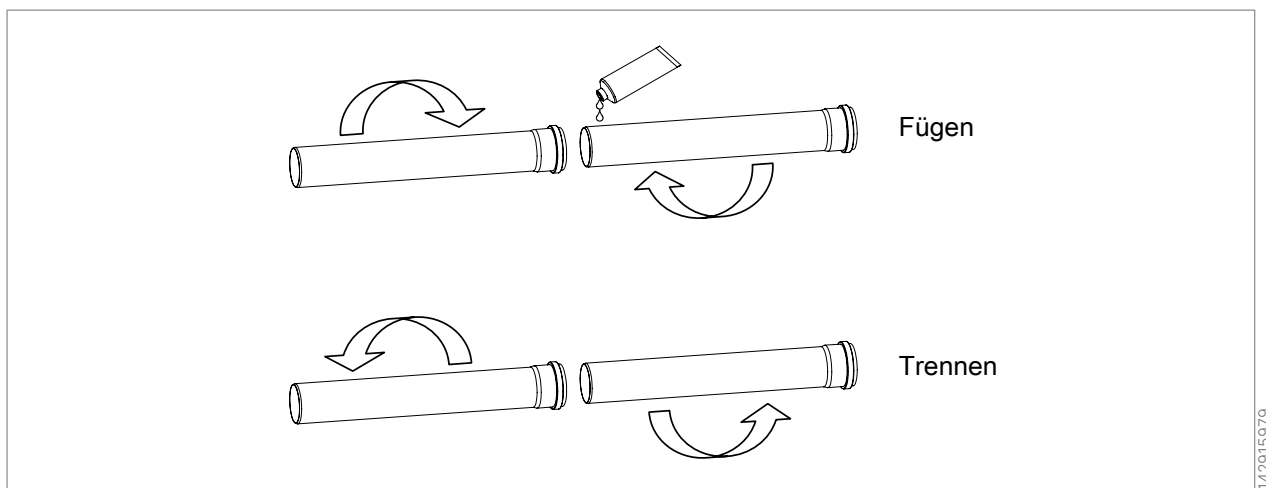
Die Ableitung des Kondensats kann über:

- die Feuerstätte und / oder
- einen separaten Kondensatablauf der Systemabgasanlage erfolgen.

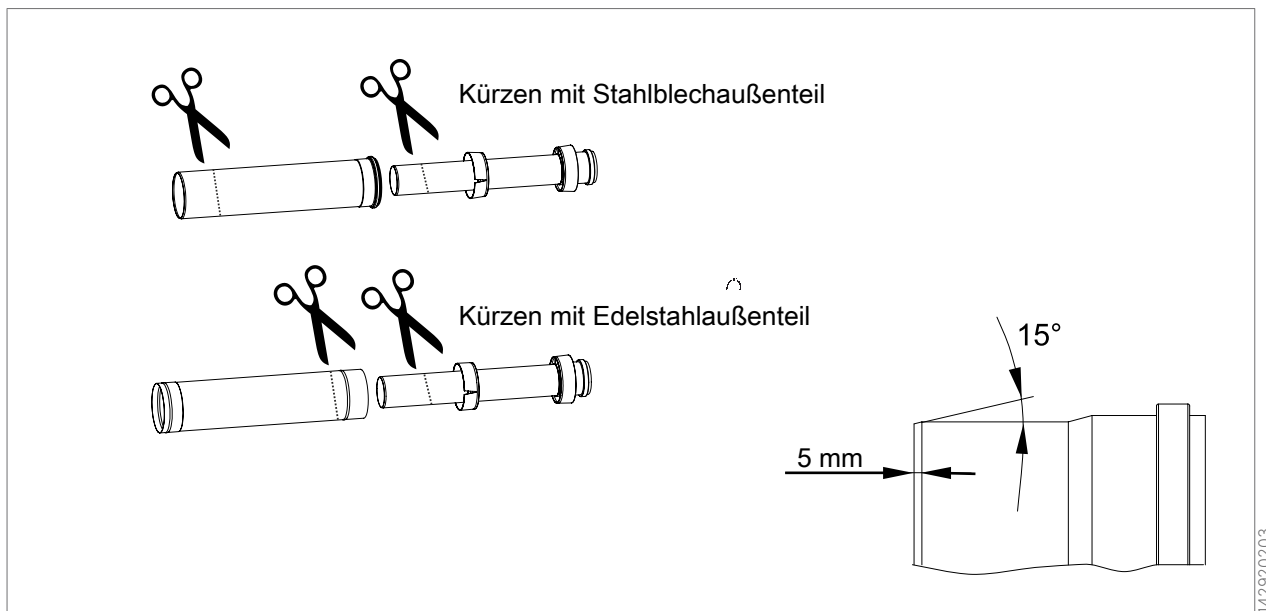
Bei planmäßiger Betriebsweise der Systemabgasanlage im Überdruck, muss die Ableitung über einen Siphon erfolgen. Dieser Siphon muss durch die enthaltene Wassersäule einen Gegendruck aufweisen, der größer als der Betriebsdruck der Systemabgasanlage ist. Die Sperrwasserhöhe (H) des Bauteils ist dafür entscheidend.

Alle nachfolgenden Ableitungen müssen einen lichten Durchmesser von mindestens 12 mm haben und sind (wenn erforderlich) vor Einfriergefahr zu schützen.

4.10 Fügen, Trennen, Kürzen, Fasen

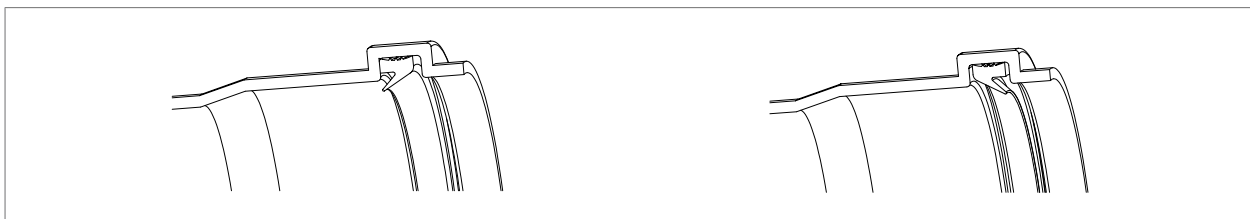


Die Dichtungen und Steckenden der Rohre mit Gleitmittel Centrocerin® einschmieren und unter leichten Drehbewegungen zusammenstecken. Danach kann bei einer gewählten Systemabgasanlage aus transluzentem Material, der korrekte Sitz der Dichtung geprüft werden.



Rohre werden immer auf der Steckseite gekürzt. Bei konzentrischen Rohren für den Außenbereich unbedingt die wechselnde Muffenrichtung beachten. Grundsätzlich immer das Innen- und Außenrohr um das gleiche Maß kürzen.

4.11 Dichtungen und Montage der Dichtungen



In der Regel sind die Dichtungen schon bei den gelieferten Bauteilen eingelegt. Wenn bei der Sichtprüfung der zu montierenden Bauteile auffällt, dass eine Dichtung fehlt, muss diese eingelegt werden. Bei Montageprüfungen oder vergleichbaren Gründen kann es ebenfalls erforderlich werden, Dichtungen wieder einzulegen.

Dabei sind folgende Punkte zu beachten:

- Nur Original Abgasdichtungen verwenden
- Richtige Nennweite
- Einlegerichtung (siehe Abb.)
- Saubere Dichtung
- Saubere Dichtungskammer
- Gleichmäßiger Sitz der Dichtung

4.12 Vorbereiten des Schachts

Wenn ein vorhandener Schacht für die Montage einer Systemabgasanlage genutzt werden soll, sind folgende Punkte zu beachten:

- Reinigung des vorhandenen Schachtes vor der Montage einer Systemabgasanlage (bei zu starker Verschmutzung muss ein konzentrisches System im Schacht eingesetzt werden).
- Prüfung des vorhandenen Schachts auf die erforderliche Feuerwiderstandsdauer.
- Prüfung, ob der benötigte Querschnitt bei dem vorhandenen Schacht auch durchgängig über die gesamte Länge für die Systemabgasanlage verfügbar ist.
- Überprüfung, ob der vorhandene Schacht einen Versatz (oder mehrere) hat.
- Erfassung der genauen Höhe als Basis für die Planung der Systemabgasanlage. (z.B. Berechnung nach Norm EN13384 oder Materialzusammenstellung).

5 Leistungserklärung (DoP)

Systemabgasanlage mit Kunststoff-Innenrohren gemäß EN 14471:2013+A1:2015

Leistungserklärung: UCG-0036-DoP-9169003

5.1 Eindeutiger Kenncode des Produkttyps

Systemabgasanlage mit Kunststoff-Innenrohren EN 14471:2013 + A1:2015

5.2 Typen-, Chargen- oder Seriennummer oder ein anderes Kennzeichen zur Identifikation des Bauprodukts

Modell 0.1 T120 H1 W2 020 LI D U

einwandig, abgasseitig: PP, Ummantelung: ohne

Modell 0.2 T120 H1 W2 000 LI D U1

konzentrisch, abgasseitig: PP, Ummantelung: Kunststoff

Modell 0.3 T120 H1 W2 000 LI D U0

konzentrisch, abgasseitig: PP, Ummantelung: Metall - (Einsatz im Gebäude)

Modell 0.4 T120 H1 W2 000 LE D U0

konzentrisch, abgasseitig: PP, Ummantelung: Metall/Edelstahl - (Einsatz im Freien)

Modell 0.5 T120 H1 W2 000 LI D U0

konzentrisch, abgasseitig: PP flexibel, Ummantelung: metallisch / mineralisch

Modell 0.6 T120 H1 W2 000 LI D U0

konzentrisch, abgasseitig: PP starr, Ummantelung: metallisch / mineralisch

5.3 Vom Hersteller vorgesehener Verwendungszweck

Vorgesehene Verwendungszwecke des Bauprodukts gemäß der anwendbaren harmonisierten technischen Spezifikation:

- Transport von Verbrennungsprodukten aus Feuerstätten ins Freie
- Transport von für die Verbrennung erforderlicher Luft.

5.4 Eingetragener Handelsname

Name, eingetragener Handelsname oder eingetragene Marke und Kontaktanschrift des Herstellers gemäß Artikel 11 Absatz 5:

Centrotec SE
Am Patbergschen Dorn 9
D – 59929 Brilon

5.5 Kontaktanschrift

Gegebenenfalls Name und Kontaktanschrift des Bevollmächtigten, der mit den Aufgaben gemäß Artikel 12 Absatz 2 beauftragt ist:

Centrotherm Systemtechnik GmbH
Am Patbergschen Dorn 9
D – 59929 Brilon
+49 29 61 / 96 70 – 0

Ubbink Nederland bv
Verhuellweg 9
NL – 6984 AA Doesburg
+31 313 480 200

5.6 Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit

System oder Systeme zur Bewertung und Überprüfung der Leistungsbeständigkeit des Bauprodukts gemäß Anhang V:

System 2+, System 3, System 4

5.7 Notifizierte Zertifizierungsstelle

Im Falle der Leistungserklärung, die ein Bauprodukt betrifft, das von einer harmonisierten Norm erfasst wird: Die Notifizierte Zertifizierungsstelle Nr. 0036 für die werkseigene Produktionskontrolle hat die Erstinspektion des Herstellwerks und der werkseigenen Produktionskontrolle sowie die laufende Überwachung, Bewertung und Evaluierung der werkseigenen Produktionskontrolle durchgeführt und das Konformitätszertifikat für die werkseigene Produktionskontrolle ausgestellt.

5.8 Wesentliche Merkmale

Druckfestigkeit

(wirksame Höhe)

Model	Abmessungen	Wirksame Höhe [m]
0.1	DN60 – DN400	50
0.2	DN60/100 – DN125/186	50
0.3	DN60/100 – DN200/300	50
0.4	DN60/100 – DN400/500	50
0.5	DN50 – DN160	50
0.6	DN60 – DN400	50

Beständigkeit gegen Windlast

(freitragende Höhe nach der letzten Halterung)

Model	Abmessungen	Höhe [m]
0.1	n.p.d.	-
0.2	n.p.d.	-
0.3	DN60/100 – DN200/300	2,0
0.4	DN60/100 – DN400/500	2,0
0.5	n.p.d.	-
0.6	n.p.d.	-

Beständigkeit gegen Windlast

(maximale Länge zwischen Halterungen)

Model	Abmessungen	Höhe [m]
0.1	n.p.d.	-
0.2	n.p.d.	-
0.3	DN60/100 – DN200/300	1,5
0.4	DN60/100 – DN400/500	1,5
0.5	n.p.d.	-
0.6	n.p.d.	-

Feuerwiderstand

(Temperaturklasse, Rußbrandbeständigkeitsklasse, Abstand zu brennbaren Baustoffen, Brandverhalten, Klasse der Ummantelung, Prüfverfahren)

Model	Merkmal	Erklärung
0.1	T120 O20 D U	ohne Ummantelung geprüft, komplett luftumspült
0.2	T120 O00 D U1	in brennbarer Ummantelung geprüft, mit Hinterlüftung
0.3	T120 O00 D U0	in nicht brennbarer Ummantelung geprüft, mit Hinterlüftung
0.4	T120 O00 D U0	in nicht brennbarer Ummantelung geprüft, mit Hinterlüftung
0.5	T120 O00 D U0	in nicht brennbarer Ummantelung geprüft, mit Hinterlüftung, geprüft mit Ummantelung $D_i < 2 \cdot D_a$
0.6	T120 O00 D U0	in nicht brennbarer Ummantelung geprüft, mit Hinterlüftung

Gasdichtheit (Druckklasse): H1

Thermisches Verhalten: Temperaturklasse: T120

Abmessungen

Model	Merkmal
0.1	DN60, DN75, DN80, DN90, DN100, DN110, DN125, DN160, DN200, DN250, DN315, DN400
0.2	DN60/100, DN75/125, DN80/125, DN100/150, DN110/160
0.3	DN60/100, DN75/125, DN80/125, DN80/130, DN100/150, DN110/160, DN125/185, DN160/225, DN160/250, DN200/300
0.4	DN60/100, DN75/125, DN80/125, DN100/150, DN110/160, DN125/185, DN160/225, DN200/300, DN250/350 DN315/400, DN400/500
0.5	DN50, DN80, DN110, DN125, DN160
0.6	DN60, DN75, DN80, DN90, DN100, DN110, DN125, DN160, DN200, DN250, DN315, DN400

Merkmale Leistung Harmonisierte technische Spezifikation Strömungswiderstand der Abschnitte der Abgasanlage

(r= mittlere Rauigkeit der Innenschale)

Model	Nennweite	r
0.1	(DN60 – DN400)	0,5 mm
0.2	(DN60/100 – DN125/186)	0,5 mm
0.3	(DN60/100 – DN200/300)	0,5 mm
0.4	(DN60/100 – DN400/500)	0,5 mm
0.5	(DN50)	0,5 mm
0.5	(DN80)	1,0 mm
0.5	(DN110)	1,3 mm
0.5	(DN125)	5,0 mm
0.5	(DN160)	5,0 mm
0.6	(DN60 – DN400)	0,5 mm

Strömungswiderstand der Formstücke der Abgasanlage

(Z= Einzelwiderstand):

Gemäß EN 13384-1

Strömungswiderstand von Aufsätzen:

(Z_F = Einzelwiderstand in der Abgasleitung, Z_A = Einzelwiderstand in der Abgasleitung)

Jeweilig bauteilspezifische Spezifikation

Biegezugfestigkeit (reale Länge der lateralen Auslenkung):

1,5m

Biegefestigkeit

(maximale Neigung)

Model	Abmessungen	maximale Neigung
0.1	DN60 – DN400	87°
0.2	DN60/100 – DN125/186	87°
0.3	DN60/100 – DN200/300	87°
0.4	DN60/100 – DN400/500	87°
0.5	DN50 – DN160	45°
0.6	DN60 – DN400	87°

Beständigkeit gegenüber Chemikalien (Kondensatbeständigkeitsklasse):

W

Beständigkeit gegenüber Chemikalien (Korrosionsbeständigkeitsklasse):

2

UVBeständigkeit

(Klasse für den Einbauort)

Model	Abmessungen	Klasse
0.1	DN60 – DN400	LI
0.2	DN60/100 – DN125/186	LI
0.3	DN60/100 – DN200/300	LI
0.4	DN60/100 – DN400/500	LE
0.5	DN50 – DN160	LI
0.6	DN60 – DN400	LI

Beständigkeit gegenüber thermischer Beanspruchung:

T120

Brandverhalten:

D

Frost-Tau- Wechselbeständigkeit:

Ja

Gefährliche Stoffe (Relevante nationale Richtlinien):

Nein

Merkmale für die Windrichtung von Aufsätzen:

Dachdurchführungen: Typ III A45, Typ III A90 (gemäß bauteilspezifischer Spezifikation)

Schachtabdeckungen: Typ III A45 (gemäß bauteilspezifischer Spezifikation)

Beständigkeit von Aufsätzen gegen das Eindringen von Regenwasser:

Nachgewiesen

Beständigkeit von Aufsätzen gegen Eisbildung:

Nachgewiesen

Notizen



Unsere Beratungsprofis sind gerne für Sie da:

Berlin

14974 Ludwigsfelde
Tel. +49 3378 8577-3

Koblenz

56218 Mülheim-Kärlich
Tel. +49 2630 96246-0

Dresden

01723 Wilsdruff
Tel. +49 35204 7858-0

München

85748 Garching
Tel. +49 89 13012200

Frankfurt

61191 Rosbach
Tel. +49 6003 93455-0

Nürnberg

96050 Bamberg
Tel. +49 951 208540

Hamburg

22525 Hamburg
Tel. +49 40 5260588-0

Osnabrück

49076 Osnabrück-Atterfeld
Tel. +49 541 91318-0

Hannover

30625 Hannover
Tel. +49 511 6766963

Stuttgart

70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. +49 711 939209-0

**Sie haben Fragen oder Anregungen zu dieser Broschüre?
Melden Sie sich gerne bei uns via feedback@wolf.eu**



**Geben Sie uns
gerne Feedback!**

Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass auf den Produktbildern allein das Produkt von WOLF abgebildet ist. Zusätzlich erforderlich sind meist Zu- und Ableitungen, die von außen an das WOLF-Produkt herangeführt werden. Für die Richtigkeit dieser Broschüre übernimmt die WOLF Gruppe keine Haftung und Gewährleistung. Abbildungen zeigen teilweise Sonderzubehör.

WOLF GmbH
Postfach 1380
84048 Mainburg
Deutschland
Tel. +49 8751 74-0
E-Mail info@wolf.eu
www.wolf.eu



DE | 4801968 | 202302