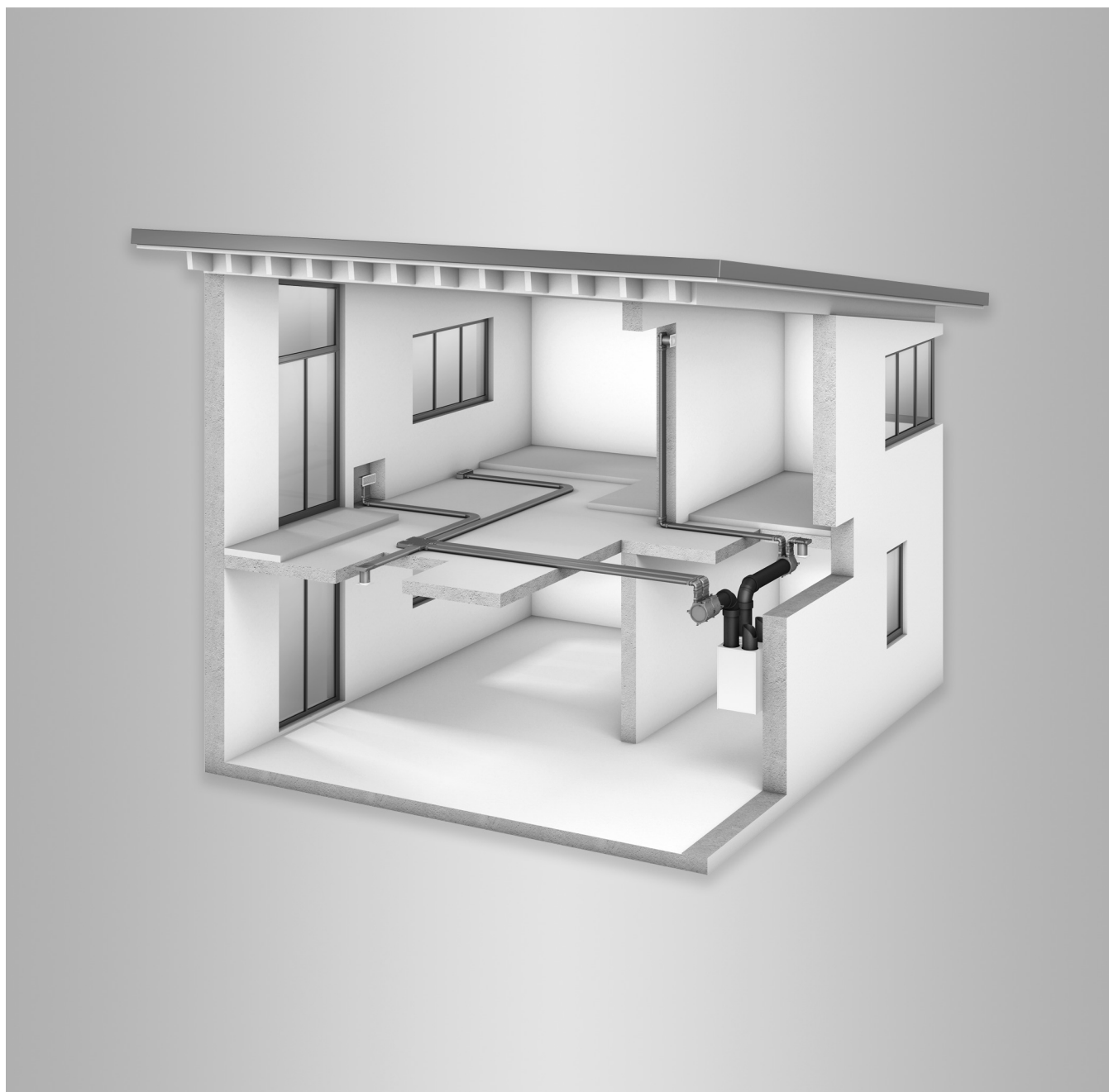


Luftverteilsysteme

Für zentrale Wohnungslüftungs-Geräte



Luftverteilsysteme



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Gefahr

Dieses Zeichen warnt vor Personenschäden.



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Zu beachtende Vorschriften

- Nationale Installationsvorschriften
- Gesetzliche Vorschriften zur Unfallverhütung
- Gesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz
- Berufsgenossenschaftliche Bestimmungen
- Einschlägige Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DGW und VDE
 - Ⓐ ÖNORM, EN und ÖVE
 - Ⓒ SEV, SUVA, SVTI, SWKI und SVGW

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit prüfen.

Hinweis

Zusätzlich zum Regelungsstromkreis können mehrere Laststromkreise vorhanden sein.



Gefahr

Das Berühren stromführender Bauteile kann zu schweren Verletzungen führen. Einige Bauteile auf Leiterplatten führen nach Ausschalten der Netzspannung noch Spannung.

Vor dem Entfernen von Abdeckungen an den Geräten mindestens 4 min. warten, bis sich die Spannung abgebaut hat.

- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Sicherheitshinweise (Fortsetzung)**Instandsetzungsarbeiten**

- !** **Achtung**
Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage.
Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile

- !** **Achtung**
Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.
Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Einzelteile verwenden.

Inhaltsverzeichnis

1. Information	Entsorgung der Verpackung	6
	Symbole	6
	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
	Produktinformation	7
2. Montagevorbereitung	Zuluft- und Abluftleitungen	8
	■ Beispiele für Leitungsführung bei abgehängter Decke	8
	Zuluft-/Abluftventile	10
	Luftführung zwischen Räumen	10
	Luftführung zwischen Geschossen	11
	Vermeidung von Strömungsgeräuschen und Druckverlusten	11
	■ Maßnahmen gegen Körperschall	11
	■ Schalldämpfer	11
	Wärmedämmung des Leitungssystems	12
	Raumluftabhängige Feuerstätte und Vitovent	12
	Dunstabzugshaube, Abluft-Wäschetrockner und Vitovent	13
	Schutz des Wohnungslüftungs-Systems	13
3. Leitungssystem Außenluft/ Fortluft montieren	Systemdarstellung Außenluft/Fortluft	14
	■ Für alle Lüftungsgeräte	14
	■ Für Vitovent 200-C	16
	■ Für Vitovent 300-C	17
	Wichtiger Montagehinweis	17
	Außenwanddurchführung mit Wetterschutzgitter	18
	Außenwanddurchführung mit Vogelschutzgitter	19
	Außen- und Fortluftdurchführung	20
	Außen- und Fortlufterweiterung	22
	Außen- oder Fortluftdurchführung in Kompaktbauweise	23
	Dachdurchführung mit abnehmbarer Haube	24
	Dachdurchführung mit Vogelschutzgitter	24
4. Sammelleitung Zuluft/ Abluft montieren	Systemdarstellung Sammelleitung Zuluft/Abluft	25
	Irisblende einbauen	26
5. Leitungssystem Zuluft/ Abluft flach montieren	Systemdarstellung Zuluft/Abluft flach	27
	■ Für alle Lüftungsgeräte	27
	■ Für Vitovent 300-C	28
	Drosselscheiben zur Einregulierung der Luftvolumenströme	29
	Luftverteilerkasten	29
	■ Anschluss-Stützen umbauen	30
	Luftverteilerkasten mit Schalldämmfunktion	31
	■ Für Vitovent 300-C	31
	■ Leitungssystem anschließen	32
	Ventilanschluss gerade	33
	Umlenkstück	35
	Fußbodenauslass	36
6. Leitungssystem Zuluft/ Abluft modular flach/rund montieren	Systemdarstellung Zuluft/Abluft modular flach/rund	37
	Luftverteilerkasten mit Schalldämmfunktion	39
	■ Für Vitovent 200-C	39
	■ Für Vitovent 300-C	40
	Betonierplatte	41
	Luftkanäle	44
	■ Luftkanäle kürzen und anschließen	44
	■ Luftkanäle verbinden	45
	Verteileranschluss-Deckel	45
	Luftverteiler	45
	■ Luftverteiler 8-fach verbinden	45
	■ Luftverteiler 2-fach verbinden	46
	Fußboden-/Wandauslass	50

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wandeinbau: Abmessungen und Abstände zu Wand und Fußboden 50 ■ Fußbodeneinbau: Abmessungen und Abstände zu Wänden 51 ■ Fußboden-/Wandauslass montieren 51 	
7. Zuluft-/Abluftventile montieren	<ul style="list-style-type: none"> Montagevarianten Zuluft-/Abluftventile 54 Zuluft-/Abluftventil Metall 55 Zuluft-/Abluftventil Kunststoff 55 Küchen-Abluftventil 56 Luftdurchlass Wand/Decke „Comfort-Design“ 56 Luftdurchlass Wand/Decke „Flat-Design“ 58 	
8. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	<ul style="list-style-type: none"> Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung 59 	
9. Protokolle	<ul style="list-style-type: none"> Inbetriebnahme-Protokoll 81 Beispiel für Inbetriebnahme-Protokoll 82 	
10. Endgültige Außerbetriebnahme des Lüftungssystems	<ul style="list-style-type: none"> Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung 83 	
11. Stichwortverzeichnis	<ul style="list-style-type: none"> 84 	

Entsorgung der Verpackung








Verpackungsabfälle gemäß den gesetzlichen Festlegungen der Verwertung zuführen.

DE: Nutzen Sie das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem.







AT: Nutzen Sie das gesetzliche Entsorgungssystem ARA (Altstoff Recycling Austria AG, Lizenznummer 5766).

CH: Verpackungsabfälle werden vom Heizungs-/ Lüftungsfachbetrieb entsorgt.

Symbole

Symbol	Bedeutung
	Verweis auf anderes Dokument mit weiterführenden Informationen
	Arbeitsschritt in Abbildungen: Die Nummerierung entspricht der Reihenfolge des Arbeitsablaufs.
	Warnung vor Sach- und Umweltschäden
	Spannungsführender Bereich
	Besonders beachten.
	<ul style="list-style-type: none"> Bauteil muss hörbar einrasten. oder Akustisches Signal
	<ul style="list-style-type: none"> Neues Bauteil einsetzen. oder In Verbindung mit einem Werkzeug: Oberfläche reinigen.
	Bauteil fachgerecht entsorgen.
	Bauteil in geeigneten Sammelstellen abgeben. Bauteil nicht im Hausmüll entsorgen.

Die Arbeitsabläufe für die Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung sind im Abschnitt „Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung“ zusammengefasst und folgendermaßen gekennzeichnet:

Symbol	Bedeutung
	Bei der Erstinbetriebnahme erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Erstinbetriebnahme
	Bei der Inspektion erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Inspektion
	Bei der Wartung erforderliche Arbeitsabläufe
	Nicht erforderlich bei der Wartung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Lüftungs-Systeme dürfen nur gemäß DIN 1946-6 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Lüftungs-Systeme sind ausschließlich für die kontrollierte Wohnungslüftung vorgesehen.

Bestimmungsgemäße Verwendung (Fortsetzung)

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Wohnungslüftung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch der Lüftungs-Systeme oder unsachgemäße Verlegung ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, falls Komponenten des Lüftungs-Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

Hinweis

Die Lüftungs-Systeme sind ausschließlich für den häuslichen Gebrauch vorgesehen.

Produktinformation

Hinweis

Für die Verlegung eines Luftverteilsystems ist eine Verlegeplanung erforderlich, in der Luftvolumenströme, Druckverluste und Schallverteilung berücksichtigt werden. Die Verlegung des Luftverteilsystems ohne vorhergehende Planung kann zu nichtlösbaren Verteilsituationen führen.

Leitungssystem Außenluft/Fortluft

Über das Leitungssystem Außenluft/Fortluft wird die Außenluft in das Lüftungsgerät gefördert und die Fortluft aus dem Gebäude geführt. Das Leitungssystem umfasst wärmegeämmte Rohre und Rohrbögen aus EPP und Metall, Schalldämpfer sowie Außen- und Fortluftöffnungen.

Auf der Zuluft- und Abluftseite verbinden die Sammelleitungen das Lüftungsgerät mit den Luftverteilern.

Leitungssystem Zuluft/Abluft flach

Das Leitungssystem flach dient zur Verteilung der Zuluft und zur Sammlung der Abluft ab den Luftverteilerkästen. Durch die geringe Aufbauhöhe der Flachkanäle ist eine Verlegung auf dem Rohfußboden möglich. Die Komponenten werden mit Lippendichtungen luftdicht verbunden.

Für Vitovent 300-C steht ein Luftverteilerkasten mit Schalldämmfunktion zur Verfügung.

Die Luftvolumenströme werden mit Drosselscheiben an den Luftverteilerkästen eingestellt.

Leitungssystem Zuluft/Abluft modular flach/rund

Das Leitungssystem modular flach/rund dient zur Verteilung der Zuluft und zur Sammlung der Abluft. Durch die geringe Aufbauhöhe der Flachkanäle ist eine Verlegung auf dem Rohfußboden möglich. Die Komponenten werden luftdicht verbunden. Der Rundkanal eignet sich auch zur Verlegung im Beton.

Das modular aufgebaute Luftverteilsystem kann über Rund- und Flachkanalkomponenten beliebig kombiniert werden. Eine flexible Anpassung an die Einbausituation ist möglich. Die Verteiler sind zentral und dezentral einsetzbar.

Für Vitovent 200-C und Vitovent 300-C stehen Luftverteilerkästen mit Schalldämmfunktion zur Verfügung.

Zuluft- und Abluftleitungen

Die Luftverteilung vom Lüftungsgerät zu den Wohnräumen (Zuluft) und von den Feuchträumen zum Lüftungsgerät (Abluft) erfolgt über das Leitungssystem Zuluft/Abluft. Zu diesem Leistungssystem gehören Luftverteilerkästen, Rund- oder Flachkanäle, Verbindungselemente, Schalldämpfer, Zuluft- und Abluftöffnungen usw.

- Luftverteilerkästen in der Nähe des Lüftungsgeräts montieren.
- Zuluft- und Abluftleitungen direkt von den jeweiligen Luftverteilkästen in die einzelnen Räume verlegen.

Montagehinweise

- Um komplizierte Leitungsführungen zu vermeiden, Leitungssystem Lüftung **vor** den Heizungs-, Wasser- und Abwasserleitungen verlegen.
- Um Ansammlungen von Kondenswasser zu vermeiden, dürfen die Kanäle **nicht** durchhängen.
- Verunreinigungen dürfen nicht in das Leitungssystem gelangen.
- Für den Zusammenbau der Komponenten wird Gleitmittel benötigt. Nur Gleitmittel verwenden, das für EPDM geeignet ist.

Beispiele für Leitungsführung bei abgehängter Decke

Leitungssystem Zuluft/Abluft flach

Vitovent 200-C/200-W/300-C/300-F/300-W

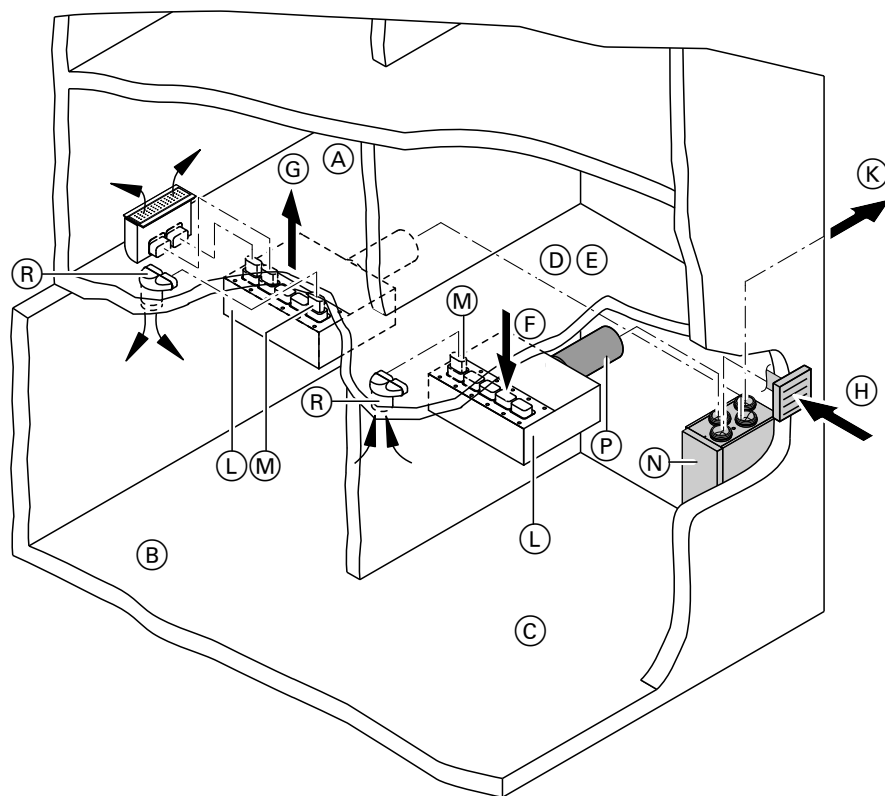


Abb. 1

- | | |
|------------|------------------------|
| Ⓐ Schlafen | Ⓗ Außenluft |
| Ⓑ Wohnen | Ⓚ Fortluft |
| Ⓒ Küche | Ⓛ Luftverteilerkasten |
| Ⓓ WC | Ⓜ Flachkanal |
| Ⓔ Bad | Ⓝ Lüftungsgerät |
| Ⓕ Abluft | Ⓟ Sammelleitung |
| Ⓖ Zuluft | Ⓡ Zuluft-/Abluftventil |

Zuluft- und Abluftleitungen (Fortsetzung)

Vitovent 300-C

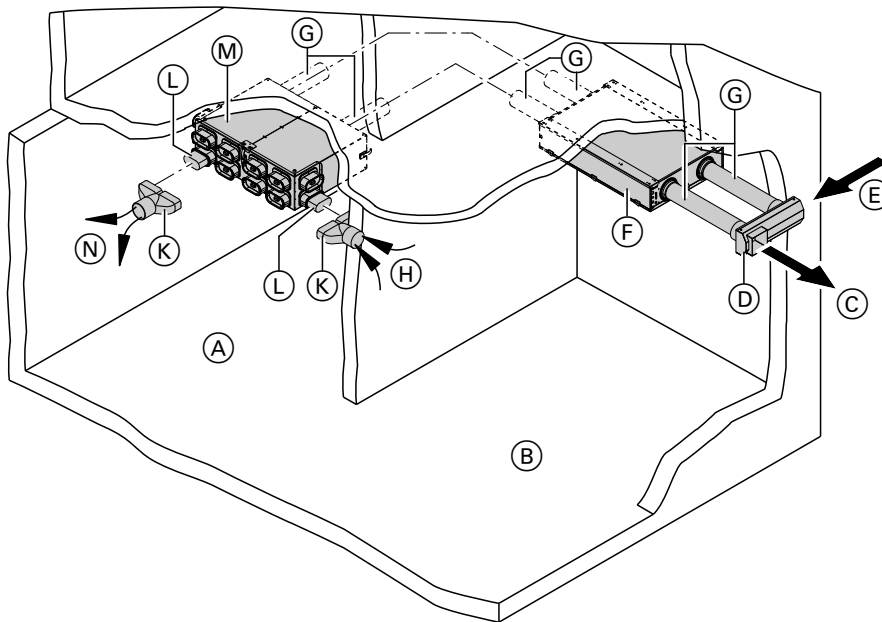


Abb. 2

- | | |
|-------------------------------------|--|
| (A) Wohnen oder Schlafen | (G) EPP-Rohr |
| (B) Küche oder Bad/WC | (H) Abluft |
| (C) Fortluft | (K) Ventilanschluss gerade |
| (D) Außen- und Fortluftdurchführung | (L) Flachkanal |
| (E) Außenluft | (M) Luftverteilerkasten mit Schalldämmfunktion |
| (F) Lüftungsgerät | (N) Zuluft |

Leitungssystem Zuluft/Abluft modular flach/rund

Vitovent 200-C/200-W/300-C/300-F/300-W

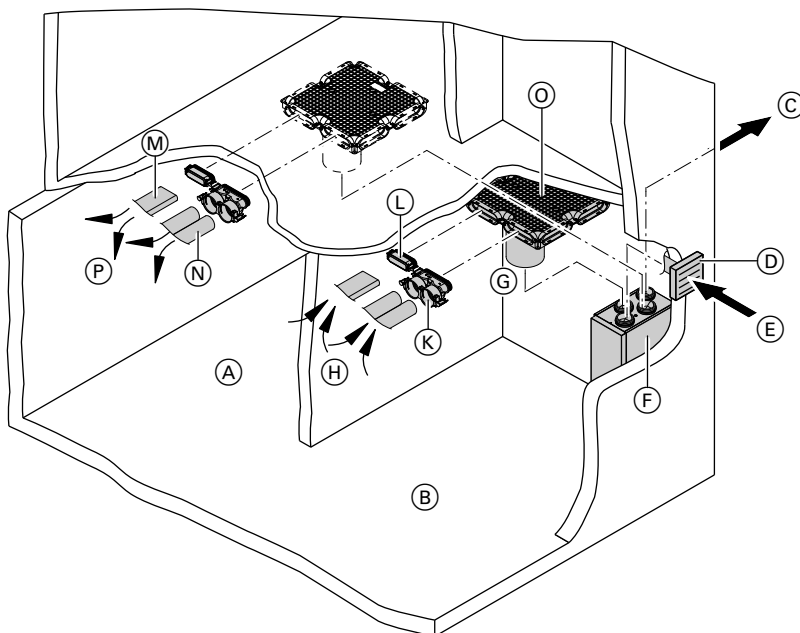


Abb. 3

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| (A) Wohnen oder Schlafen | (E) Außenluft |
| (B) Küche oder Bad/WC | (F) Lüftungsgerät |
| (C) Fortluft | (G) EPP-Rohr |
| (D) Außen- und Fortluftdurchführung | (H) Abluft |

Montagevorbereitung

Zuluft- und Abluftleitungen (Fortsetzung)

- Ⓚ Anschluss-Stück Rundkanal
- Ⓛ Anschluss-Stück Flachkanal
- Ⓜ Flachkanal

- Ⓝ Rundkanal
- Ⓞ Luftverteilerkasten
- Ⓟ Zuluft

Vitovent 200-C/300-C

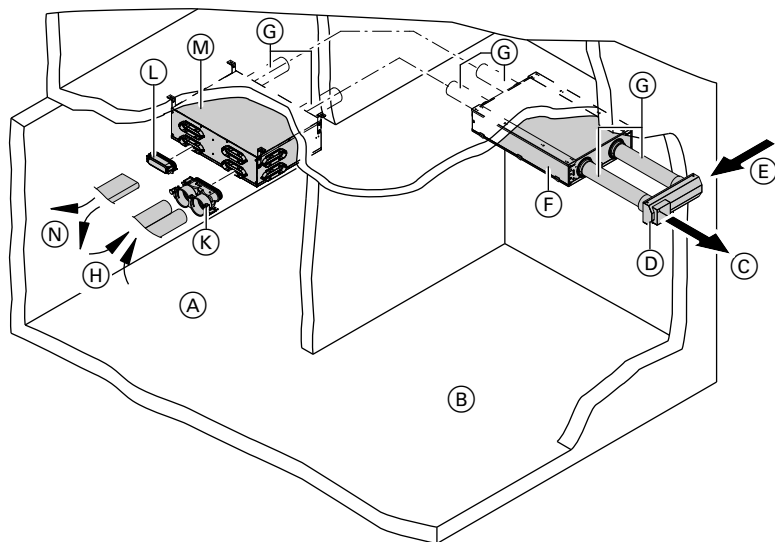


Abb. 4

- Ⓐ Wohnen oder Schlafen
- Ⓑ Küche oder Bad/WC
- Ⓒ Fortluft
- Ⓓ Außen- und Fortluftdurchführung
- Ⓔ Außenluft
- Ⓕ Lüftungsgerät

- Ⓖ EPP-Rohr
- Ⓗ Abluft
- Ⓚ Anschluss-Stück Rundkanal
- Ⓛ Anschluss-Stück Flachkanal
- Ⓜ Luftverteilerkasten
- Ⓝ Zuluft

Zuluft-/Abluftventile

- Zuluft- und Abluftventile in der Raumgeometrie so anordnen, dass eine möglichst direkte Luftführung zwischen Zuluft- und Ablufträumen erfolgen kann. Gleichzeitig muss eine weitgehende Durchströmung des gesamten Raums gewährleistet sein.
- Max. Abstand zur Decke bei Wandmontage: 300 mm

Luftführung zwischen Räumen

- Für die Luftströmung aus den Zuluftbereichen in die Abluftbereiche einen Raumluftverbund sicherstellen.
- Hierfür reicht ein freier Spalt unter den Türblättern der Wohnungstüren aus. Der Zusammenhang zwischen Spalthöhe und Luftvolumenstrom ist in der DIN 1946-6 angegeben (siehe Planungsanleitung).
- Bei dicht schließenden Innentüren bauseits schalldämmte Überströmöffnungen in der Innenwand oder im Türblatt vorsehen.

Lufführung zwischen Geschossen

Für die Luftführung zwischen verschiedenen Geschossen wird eine Irisblende eingesetzt. Die Irisblende aus verzinktem Stahl dient zur Einregulierung der Luftvolumenströme.

Vermeidung von Strömungsgeräuschen und Druckverlusten

- Luftverteilerkästen nah am Lüftungsgerät montieren. Max. Länge der Zuluft- und Abluftleitungen vom Lüftungsgerät zum Luftverteilerkasten: 5 m
- Symmetrischer Aufbau der Zuluft- und Abluftstränge
- Kurze Wege, wenige Krümmungen
- Bei erhöhten Anforderungen in Zuluft- und Abluftleitung zwischen Luftverteilerkasten und Lüftungsgerät je einen Schalldämpfer (Zubehör) vorsehen.
- Nur für Leitungssystem modular (flach/rund) Kunststoff:
 - Bei erhöhten Anforderungen zusätzlich Schalldämpfer zwischen benachbarten Wohn- und Schlafräumen und Toiletten vorsehen.
 - Um die Druckverluste in den Leitungen zu reduzieren, zentrale Steig-/Fall-Leitungen ggf. mit EPP-Rohr DN 160 oder DN 180 ausführen.

Maßnahmen gegen Körperschall

Die Lüftungsgeräte verfügen über schallabsorbierende Stellfüße oder Gummischeiben zur Schallentkopplung. Daher sind für die Aufstellung auf Beton- oder Estrichböden und für die Montage an massiven Wänden keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich. Bei der Aufstellung auf Holzbalkendecken empfehlen wir eine zusätzliche Entkopplung durch eine Betonplatte oder Schwingungsdämpfer vorzusehen.

Bei Holzbalkendecken das Lüftungsgerät nicht in Deckenmitte positionieren.

Hinweis

Gilt auch bei Verwendung eines Montagesockels (Zubehör).

Schalldämpfer

Schalldämpfer rund, flexibel

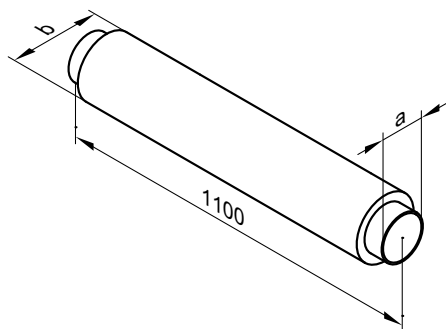


Abb. 5

Maße Schalldämpfer rund: Packungsdichte 50 mm

Anschluss	Maße in mm	
	a	b
DN 125	125	224
DN 160	160	250
DN 180	180	280

Maße Schalldämpfer rund: Packungsdichte 25 mm

Anschluss	Maße in mm	
	a	b
DN 160	160	200
DN 180	180	224

Schalldämpfer flach, trittfeste Ausführung

Gewicht: 1,55 kg

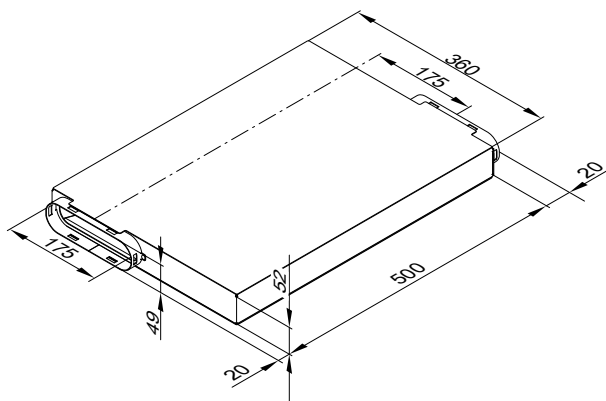


Abb. 6

Wärmedämmung des Leitungssystems

- Zur Vermeidung von Kondenswasserbildung **müssen** die Außenluft- und Fortluftleitung gemäß DIN 1946-6 wärmegeklämt werden und eine außenliegende Dampfsperre aufweisen.
- Zuluft- und Abluftleitungen, die durch unbeheizte Bereiche des Hauses verlaufen, müssen mit dampfdiffusionsdichten Materialien wärmegeklämt werden.
- Für optimale Wärmerückgewinnung mit Vitovent **müssen** die Wärmeverluste des Leitungssystems gering gehalten werden:
Alle Leitungen in unbeheizten Bereichen gemäß DIN 1946-6 diffusionsdicht wärmedämmen.

Dämm-Maßnahmen:

- Dämmung nach den Regeln der Technik ausführen.
- Stoßstellen abkleben.
- Schlitze vermeiden.
- Decken- und Wanddurchführungen durch Dämmstreifen entkoppeln.
- Als Dämm-Material eignet sich z. B. Armaflex.

Raumluftabhängige Feuerstätte und Vitovent



Gefahr

Der gleichzeitige Betrieb einer raumluftabhängigen Feuerstätte (z. B. offener Kamin) und des Lüftungs-Systems im selben Verbrennungsluftverbund führt zu einem gefährlichen Unterdruck im Raum. Durch den Unterdruck können Abgase in den Raum zurück strömen. Zur Vermeidung von Gesundheitsschäden folgende Hinweise beachten:

- Vitovent **nicht** gemeinsam mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte (z. B. offener Kamin) betreiben.
- Feuerstätten nur raumluftunabhängig mit separater Verbrennungsluftzufuhr betreiben. Wir empfehlen Feuerstätten, die über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als raumluftunabhängige Feuerstätte des Deutschen Instituts für Bautechnik DIBt verfügen.
- Türen zu Heizräumen, die nicht im Verbrennungsluftverbund mit dem Wohnbereich stehen, dicht und geschlossen halten.

Hinweise zum Betrieb des Lüftungs-Systems in Verbindung mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte

- Eine Sicherheitseinrichtung (bauseits) **muss** installiert werden, die bei Unterdruck im Raum das Lüftungsgerät ausschaltet.
- Die Genehmigung durch den Bezirksschornsteinfeger ist **erforderlich**.
- Frostschutz des Gegenstrom-Wärmetauschers gewährleisten, z. B. durch Vorheizregister oder Erdwärmetauscher.

Dunstabzugshaube, Abluft-Wäschetrockner und Vitovent

- ! Achtung**
 Der gleichzeitige Betrieb einer Dunstabzugshaube oder eines Abluft-Wäschetrockners und des Lüftungsgeräts im selben Luftverbund führt zu einem Unterdruck im Raum. Dunstabzugshaube und Abluft-Wäschetrockner **nicht** in das Leitungssystem des Lüftungsgeräts einbinden.

Abluft-Dunstabzugshauben über ein koaxiales Fortluftsystem anschließen, über das auch die Differenzluftmenge nachströmen kann. Bei Abluft-Dunstabzugshauben in Verbindung mit raumluftabhängigen Feuerstätten eine Verriegelung der Abzugshaube vorsehen: Siehe Kapitel „Raumluftabhängige Feuerstätte und Vitovent“.

Dunstabzugshaube in der Küche als **Umluft-Dunstabzugshaube** ausführen, da energetisch günstiger.

Vorhandene **Abluft-Dunstabzugshauben** aus folgenden Gründen nicht an die Abluftleitung des Wohnungslüftungs-Systems anschließen:

- Hygiene, Verschmutzung:
Ablagerung von Fett im Abluftsystem
- Geräuschbildung an den Zuluftventilen:
Abluft-Dunstabzugshauben haben einen wesentlich größeren Luftvolumenstrom ($> 300 \text{ m}^3/\text{h}$) als das Lüftungsgerät. Durch den erzeugten Unterdruck entsteht ein Kurzschluss im System, da die Differenzluftmenge über das Leitungssystem Lüftung nachströmen muss.

Schutz des Wohnungslüftungs-Systems

- ! Achtung**
 In das Lüftungsgerät und das Leitungssystem eindringender Staub kann zu Funktionsstörungen des Wohnungslüftungs-Systems führen.

Während Bauarbeiten im Gebäude das Eindringen von Staub durch folgende Maßnahmen vermeiden:

- Zuluft- und Abluftöffnungen nach Montage verschließen, z. B. mit selbstklebender Folie.
- Lüftungsgerät erst einschalten, nachdem alle übrigen Bauarbeiten im Gebäude abgeschlossen sind.
- Im Anschluss an die Bauphase ist mit vermehrtem Staubanfall zu rechnen. Filter daher bereits nach 3 bis 4 Wochen prüfen.

Systemdarstellung Außenluft/Fortluft

Das Leitungssystem Außenluft/Fortluft wird aus den Komponenten Sammelleitung und Außen- und Fortluftdurchführungen erstellt.

Für alle Lüftungsgeräte

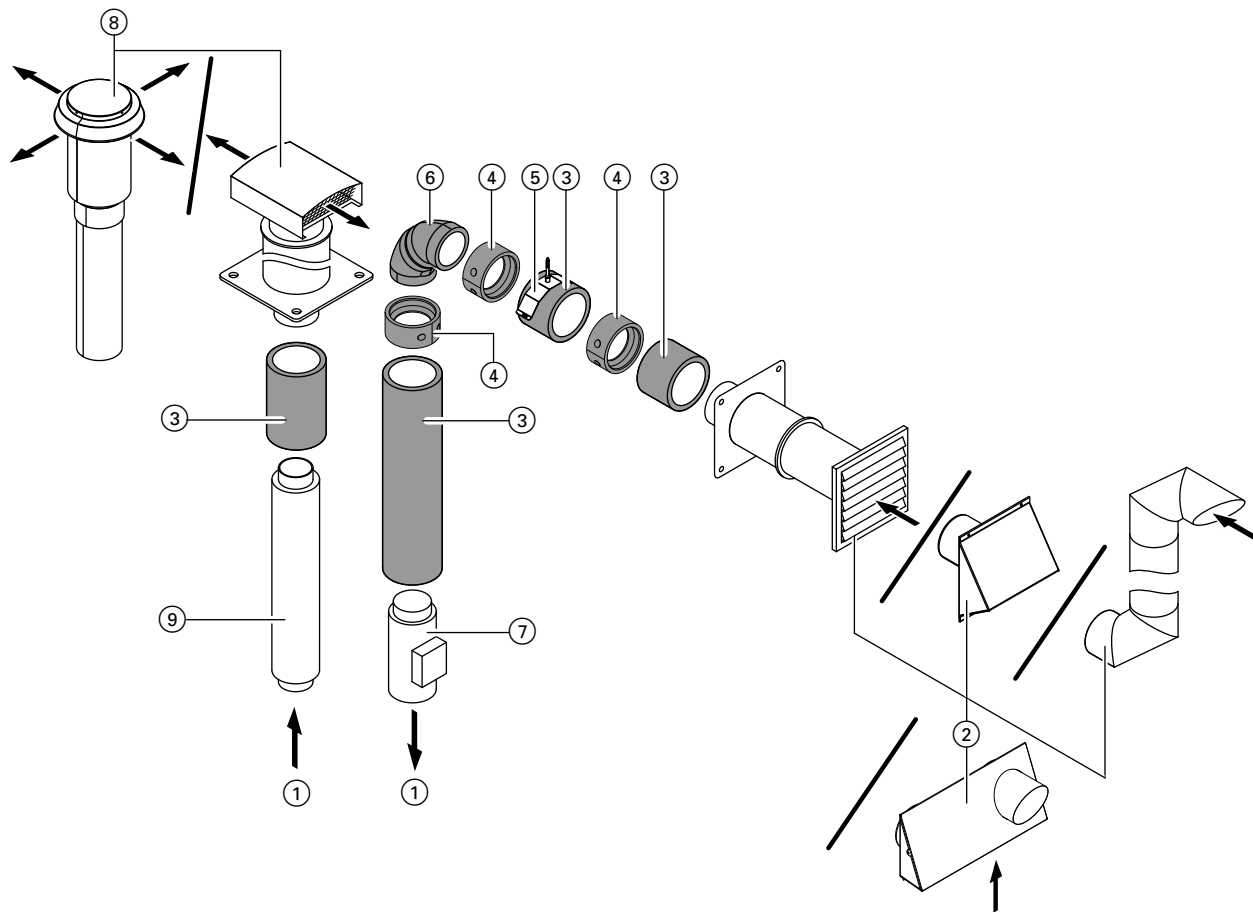


Abb. 7

Systemdarstellung Außenluft/Fortluft (Fortsetzung)

Positionen und Anschlussmaße zu Abb. 7

Pos.	Komponente	Vitovent	Vitovent	Vitovent	Vitovent	Vitovent 300-W, Typ H32E/S	
		200-C	200-W	300-C	300-F	B300	B400
①	Anschluss-Stutzen Lüftungs- gerät	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
②	Außenwanddurchführung mit Wetterschutzgitter	DN 160	DN 160	DN 160	DN 160	DN 160	DN 180
	Reduzierstück (ohne Abbil- dung)	DN 160/ DN 125		DN 160/ DN 125			
	Oder Außenwanddurchführung mit Vogelschutzgitter	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
	Oder Außen- und Fortlufterweite- rung	DN 160	DN 160	DN 160	DN 160	DN 160	DN 180
	Reduzierstück, beiliegend, für Außen- und Fortlufterweite- rung DN 160	DN 160/ DN 125		DN 160/ DN 125			
	Oder Außen- und Fortluftdurchfüh- rung	DN 125	DN 160	DN 160		DN 160	DN 180
③	Rohr mit Verbindungsmuffe (EPP) Oder Flexrohr Oder Wickelfalzrohr	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
④	Verbindungsmuffe (EPP)	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
⑤	Haltebügel	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
⑥	Bogen 90° mit Verbindungs- muffe (EPP), teilbar in 2 Bögen 45°	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
⑦	Externes elektrisches Vorheiz- register	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
⑧	Dachdurchführung (Edelstahl) mit abnehmbarer Haube	DN 160	DN 160	DN 160	DN 160	DN 160	DN 160
	Reduzierstück (ohne Abbil- dung)	DN 160/ DN 125		DN 160/ DN 125			DN 180/ DN 160
	Oder Dachdurchführung (Stahlblech lackiert) Hinweis <i>Auch als Außenluftöffnung ein- setzbar</i>	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
⑨	Schalldämpfer rund, flexibel	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
Weitere Komponenten ohne Abbildung							
	Außenluft-Filterkasten (mit Fil- ter F7)		DN 160	DN 160	DN 160	DN 160	DN 160
	Reduzierstück (ohne Abbil- dung)	DN 160/ DN 125		DN 160/ DN 125			DN 180/ DN 160

Für Vitovent 200-C

Außen- und Fortluftleitung DN 125

Montage

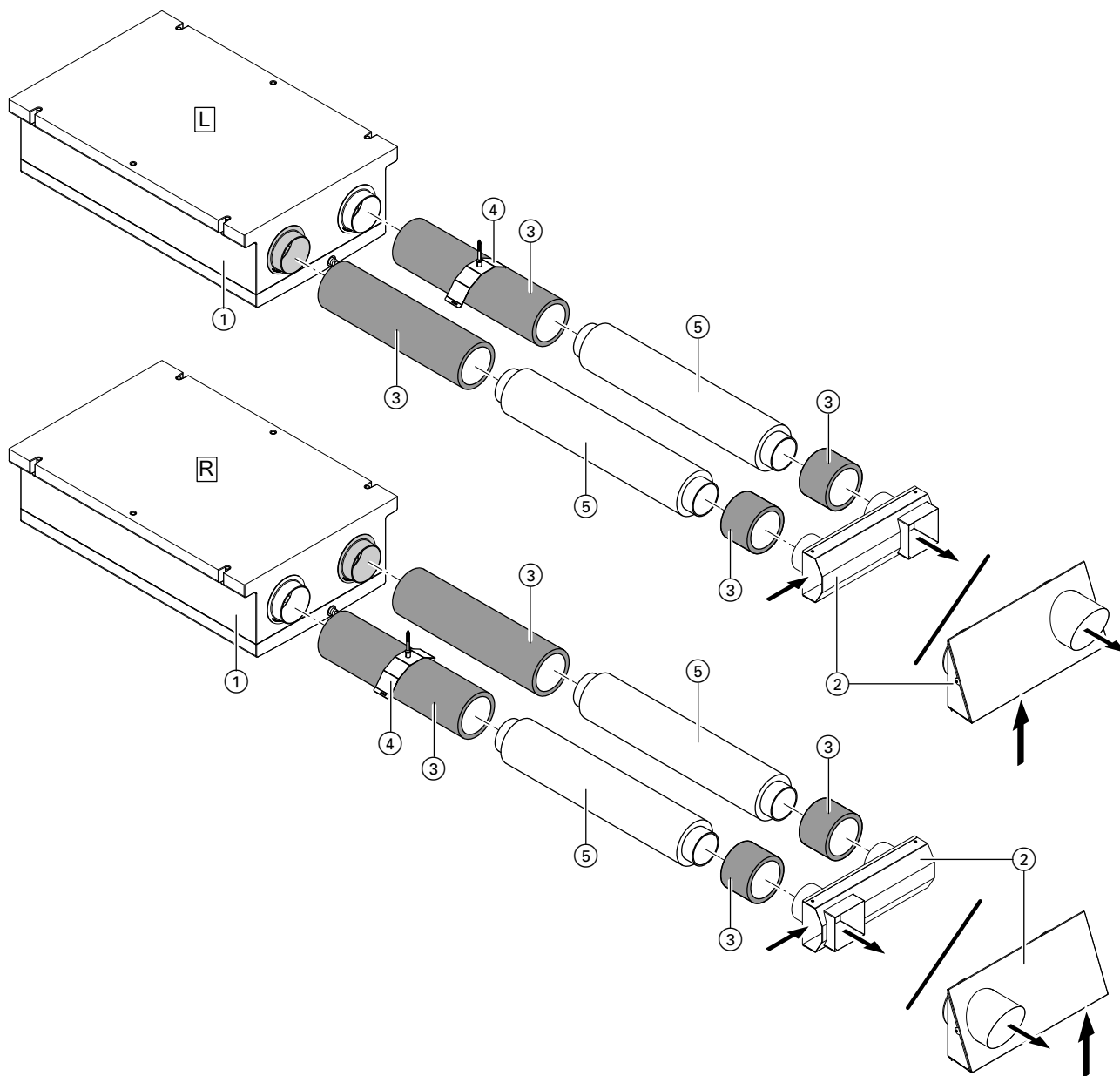


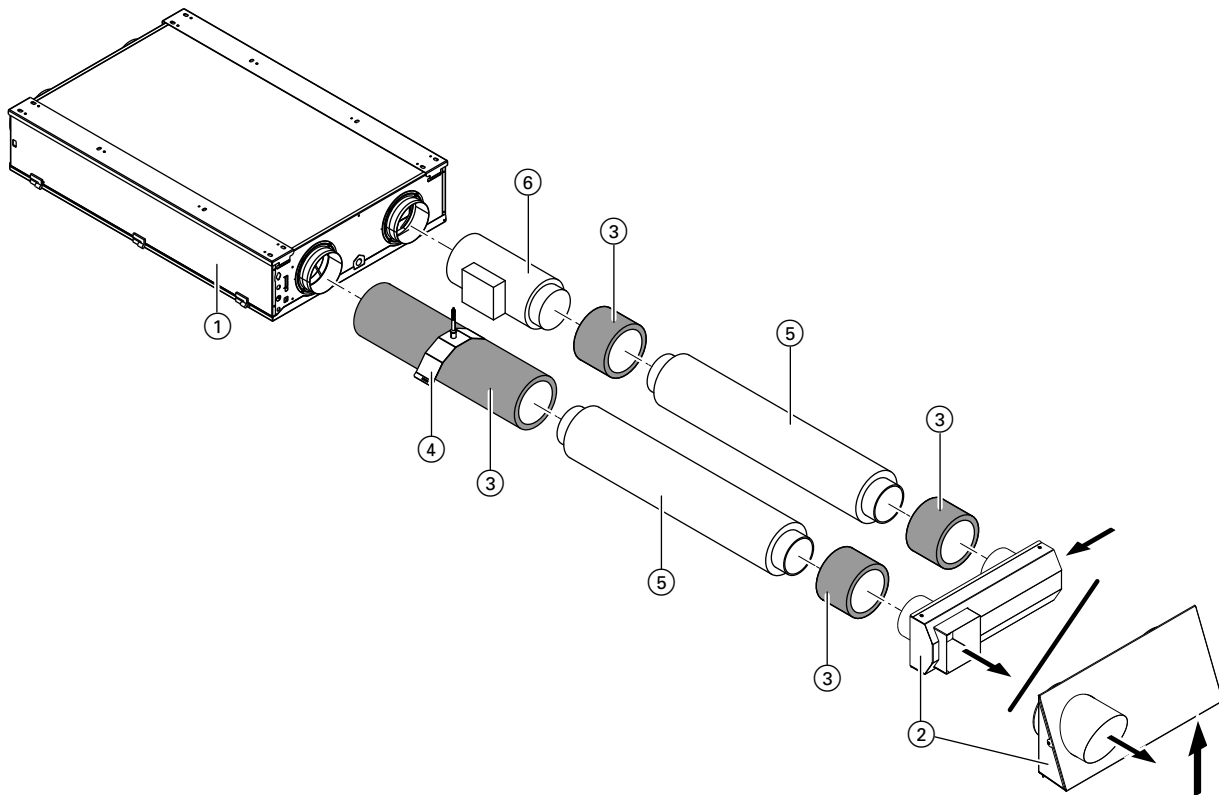
Abb. 8

- ① Vitovent 200-C
 - L Gerätevariante mit Zulufstutzen links
 - R Gerätevariante mit Zulufstutzen rechts
- ② Außen- und Fortluftdurchführung
- ③ Rohr mit Verbindungsmuffe (EPP) **oder** Flexrohr
- ④ Haltebügel
- ⑤ Schalldämpfer rund, flexibel

Systemdarstellung Außenluft/Fortluft (Fortsetzung)

Für Vitovent 300-C

Außen- und Fortluftleitung DN 125



Montage

Abb. 9

- | | |
|--|--------------------------------|
| ① Vitovent 300-C | ④ Haltebügel |
| ② Außen- und Fortluftdurchführung | ⑤ Schalldämpfer rund, flexibel |
| ③ Rohr mit Verbindungsmuffe (EPP) oder Flexrohr | ⑥ Elektrisches Vorheizregister |

Wichtiger Montagehinweis

Hinweis

Die Montage der im Folgenden gezeigten Wanddurchführungen bezieht sich immer auf die **fertige** Außenwand, einschließlich Außenputz.

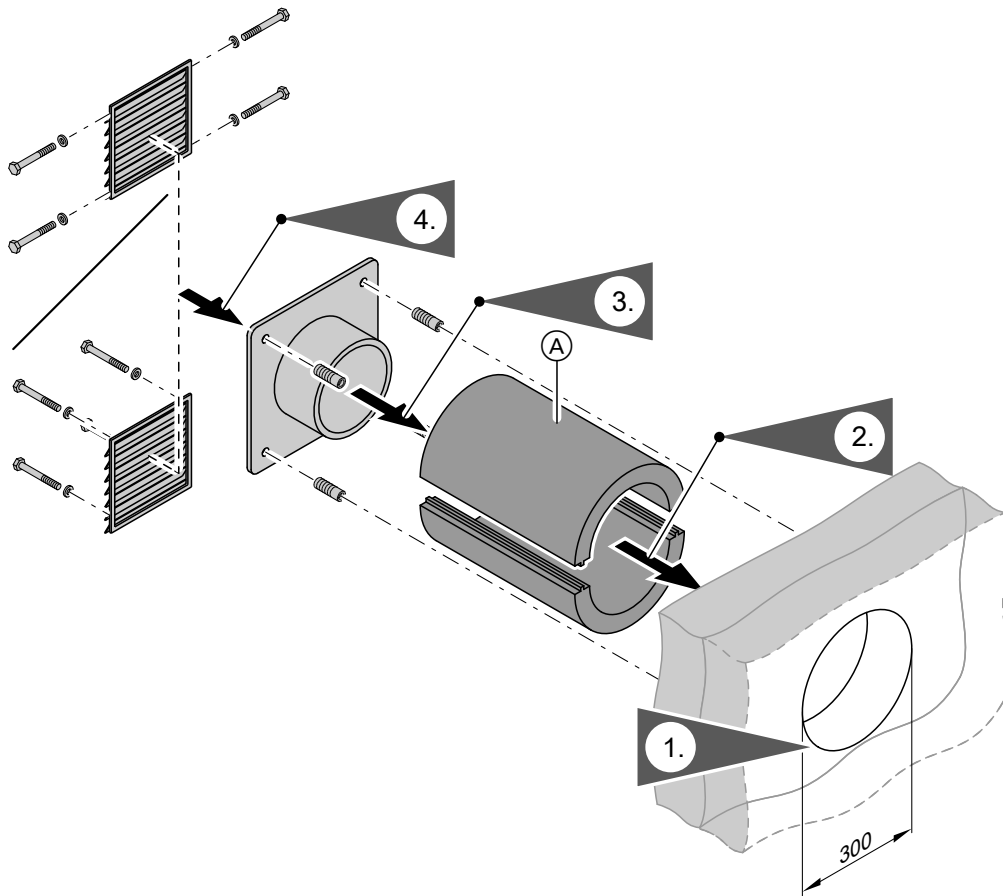


Abb. 10

Ⓐ EPP-Rohrhülse

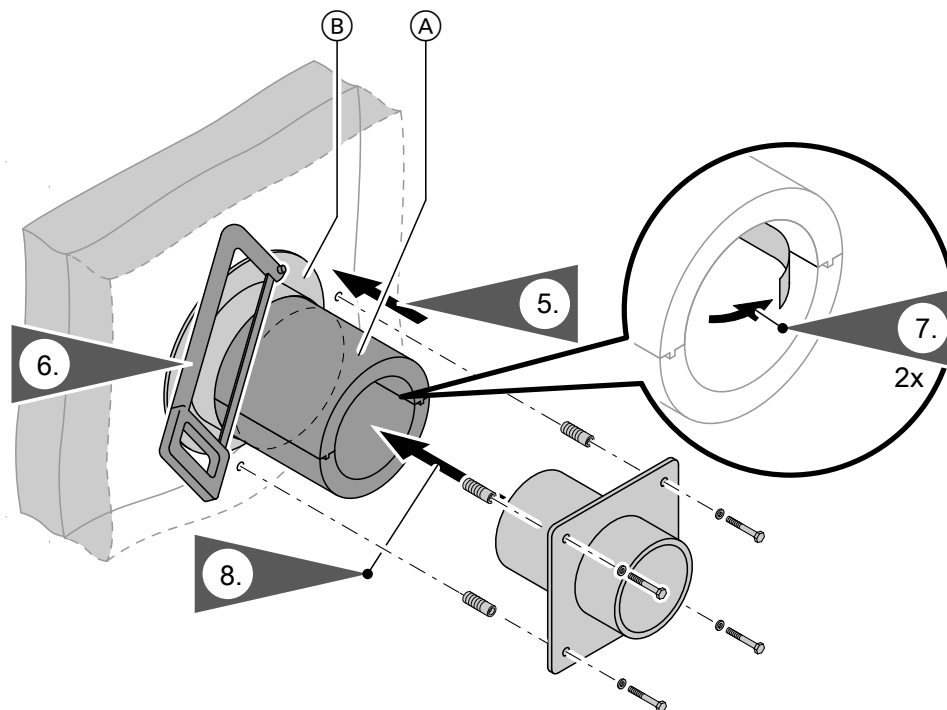


Abb. 11

Ⓐ EPP-Rohrhülse
 Ⓑ Montagering Dichtheitsebene

Außenwanddurchführung mit Wetterschutzgitter (Fortsetzung)

5. Montieren der Dichtigkeitsebene (B) mit geeignetem Kleband zur Dichtigkeitsebene abdichten.

Hinweis

Außenluftleitung vom Außenwandanschluss bis zum Lüftungsgerät diffusionsdicht wärmedämmen.

Außenwanddurchführung mit Vogelschutzgitter

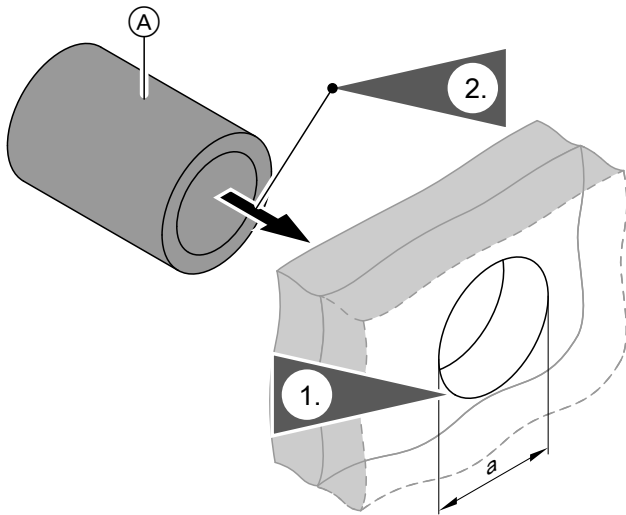


Abb. 12

(A) EPP-Rohr

EPP-Rohr	Maß a in mm
DN 125	155
DN 160	190
DN 180	210

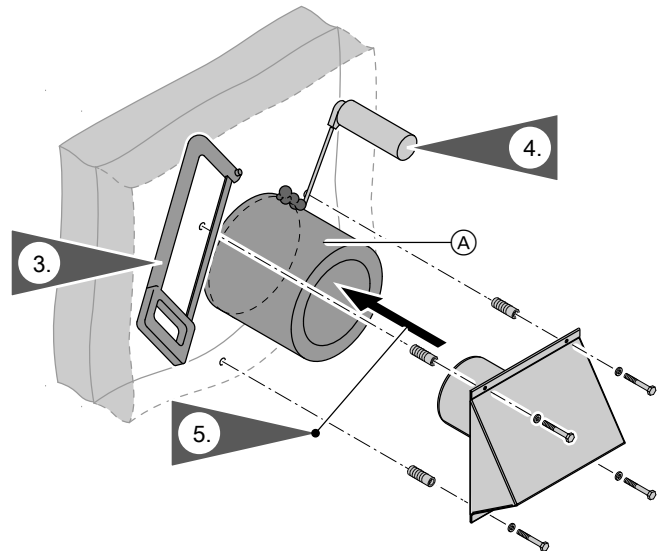


Abb. 13

(A) EPP-Rohr

Außen- und Fortluftdurchführung

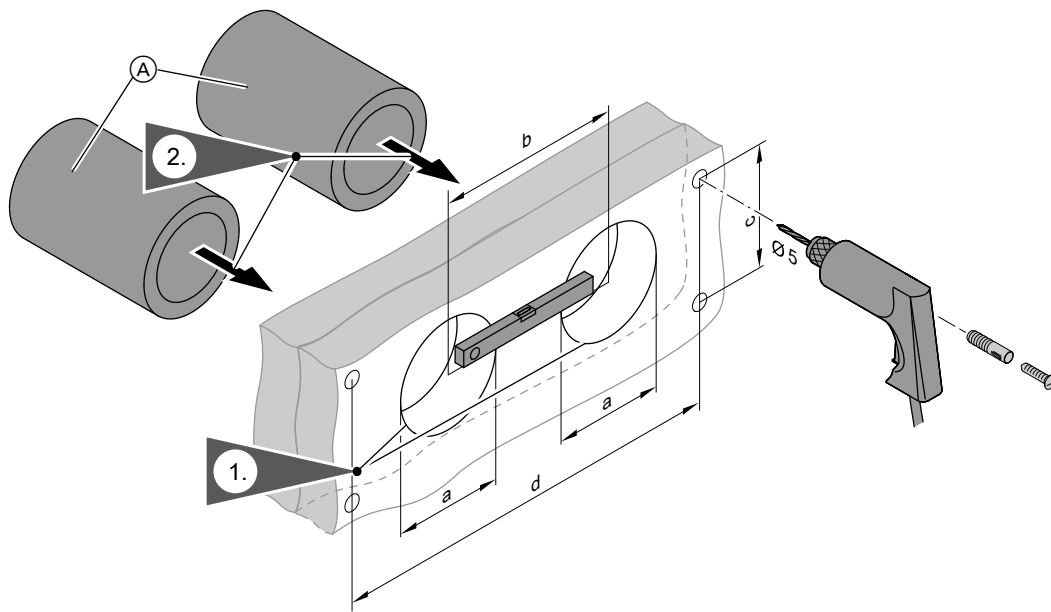
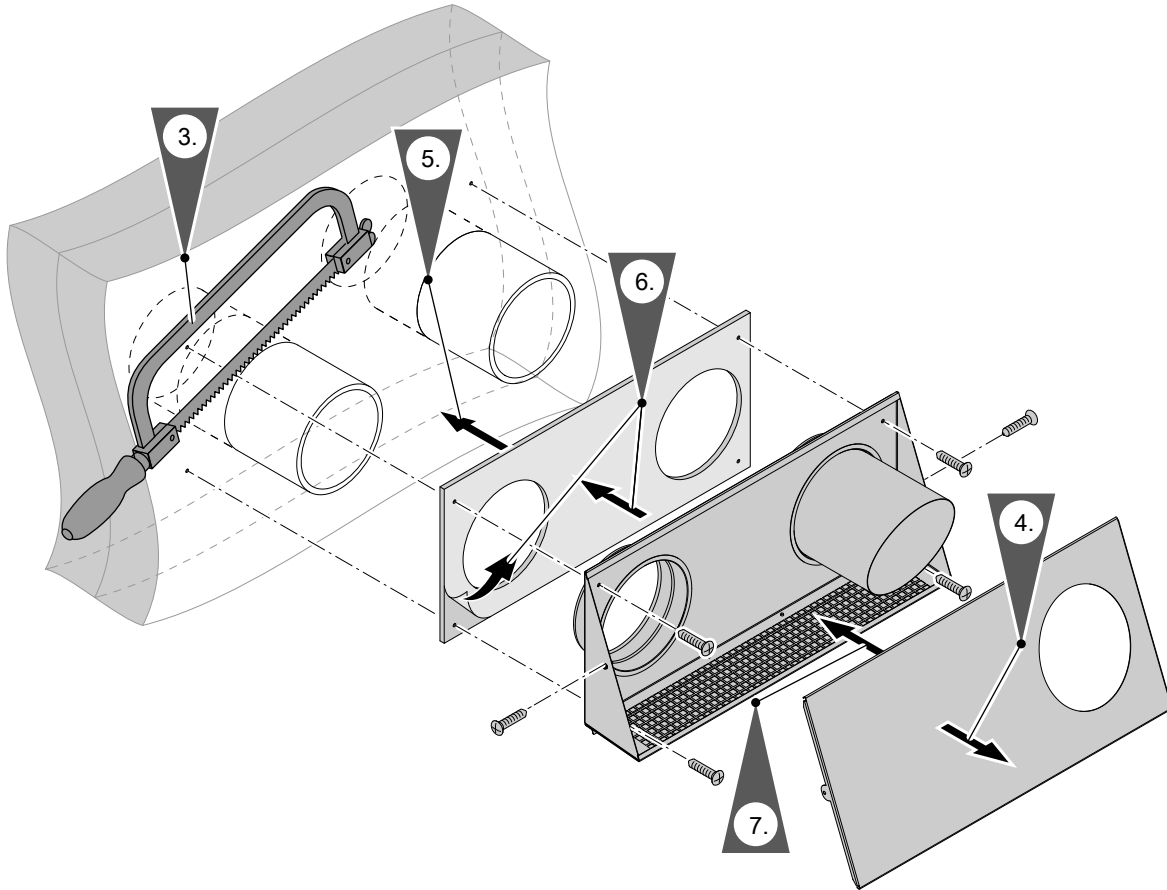


Abb. 14

Ⓐ EPP-Rohr

EPP-Rohr	Maße in mm			
	a	b	c	d
DN 125 (Vitovent 200-C)	155	300	205	470
DN 125 (Vitovent 300-C)	155	330	205	470
DN 160	190	400	205	590
DN 180	210	400	205	590

Außen- und Fortluftdurchführung (Fortsetzung)



Montage

Abb. 15

Außenluft- und Fortluftseite umbauen

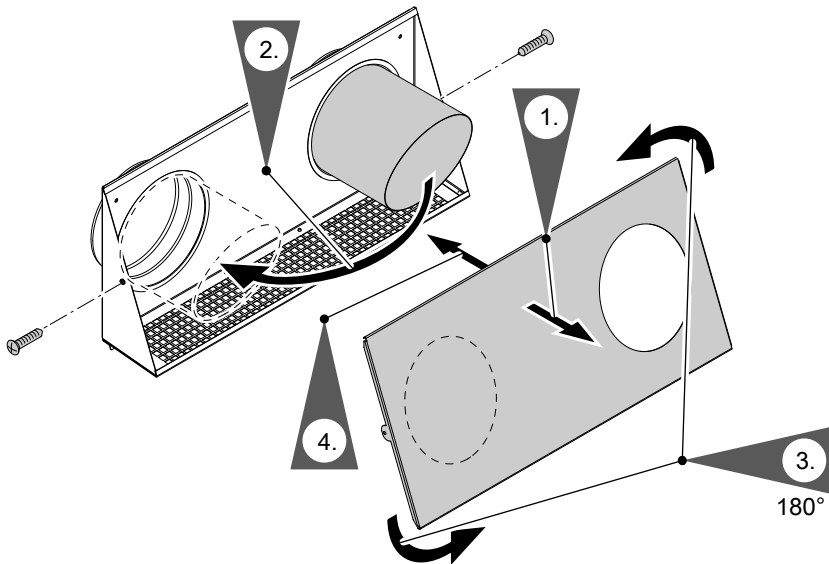


Abb. 16

Außen- und Fortlufterweiterung

Im Lichtschacht montieren. Wanddurchführung mit Montageschaum abdichten.

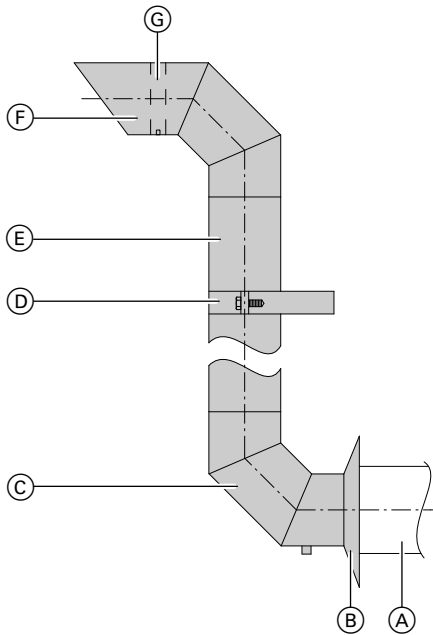


Abb. 17

- Ⓐ EPP-Rohr
- Ⓑ Wandrosette
- Ⓒ Bogen mit Kondenswasser-Ablaufstutzen (Außen-
Ø 18 mm), zum Anschluss an bauseitige Abwas-
serleitung
- Ⓓ Wandhalterung
- Ⓔ Rohr
- Ⓕ Bogen mit Vogel- oder Insektenschutzgitter:
Mindestens 1,2 m über Erdniveau montieren.
- Ⓖ Insektenschutzgitter (Zubehör)

Insektenschutzgitter montieren (Zubehör)

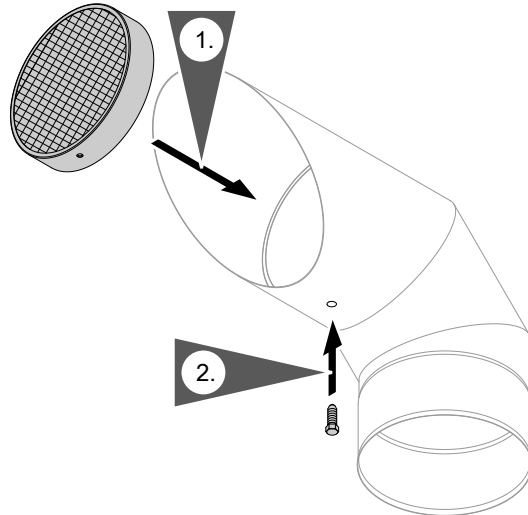
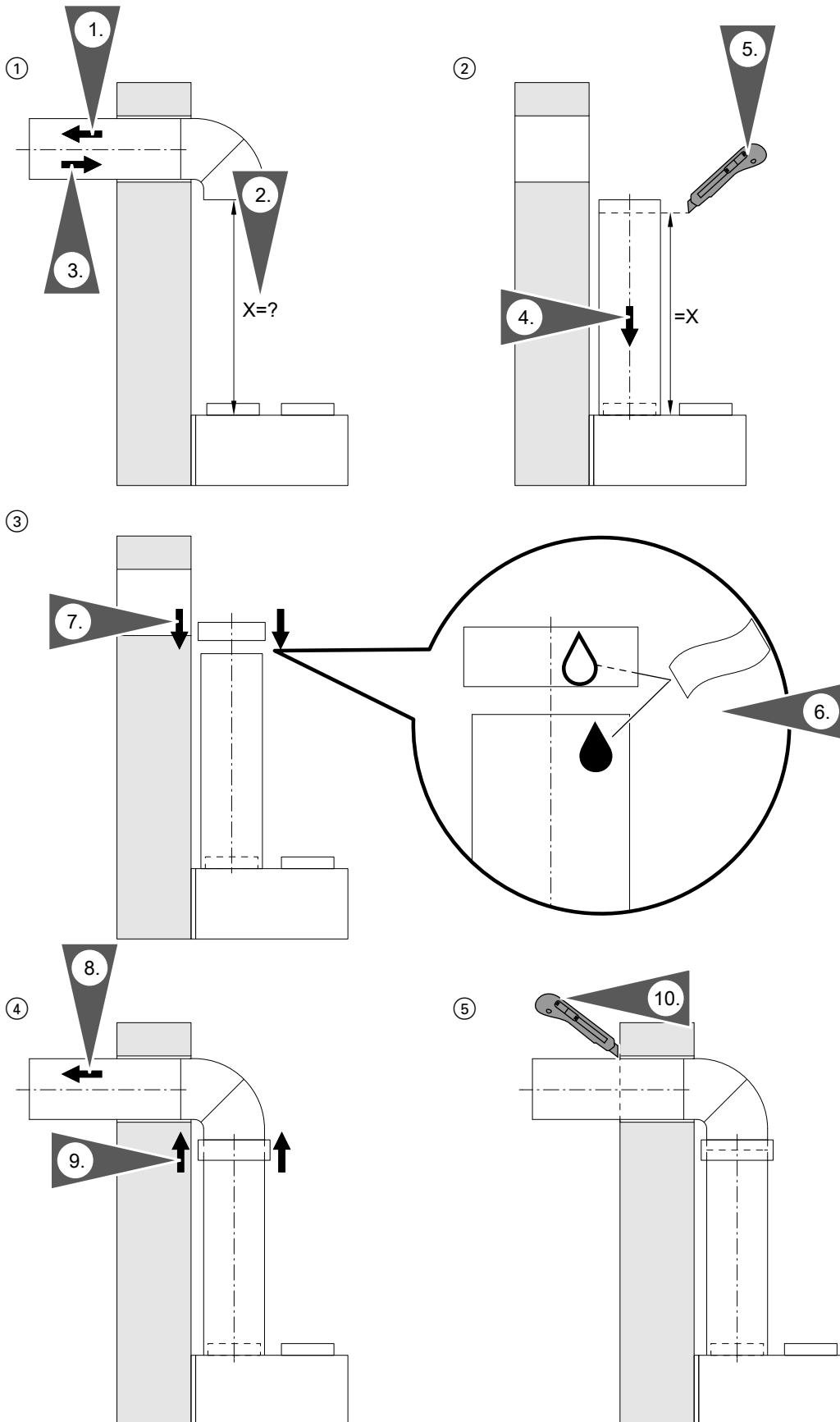


Abb. 18

Außen- oder Fortluftdurchführung in Kompaktbauweise



Montage

Abb. 19

6. Hinweis

Als Gleitmittel eignet sich handelsübliches Geschirrspülmittel, ggf. mit Wasser verdünnt.

Dachdurchführung mit abnehmbarer Haube

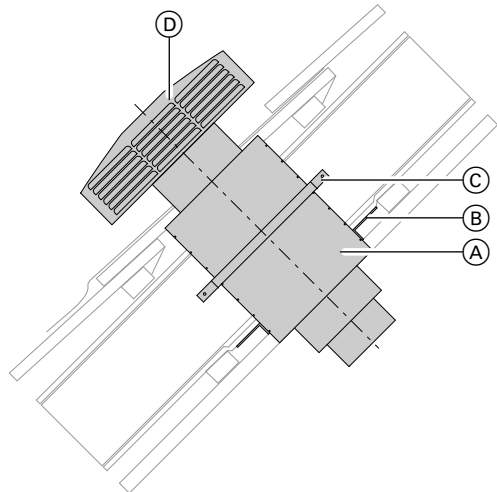


Abb. 20

- (A) EPP-Rohrhülse (aus 2 Halbschalen)
- (B) Montagering Dichtheitsebene
- (C) Montageschelle zur Befestigung der EPP-Rohrhülse
- (D) Haube mit Luftauslassöffnungen

Montagehinweise

Fortluftleitung vom Lüftungsgerät bis zur Dachdurchführung diffusionsdicht wärmedämmen.

Dachaufbau

Dachaufbau in der Reihenfolge von außen nach innen:

1. Dachziegel
2. Dachlatte
3. Folie
4. Dachsparren mit Isolierung
5. Folie
6. Dachlatte
7. Gipskartonplatte

Dachdurchführung mit Vogelschutzgitter

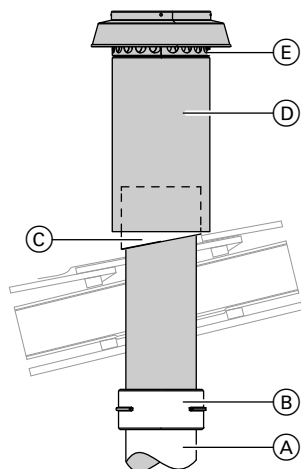


Abb. 21

- (A) EPP-Rohr
- (B) Verbindungsmuffe
- (C) Universal Dachpfanne, einstellbar für Dachneigung 20 bis 50° (Zubehör)
- (D) Dachdurchführung
- (E) Luftauslassöffnungen

5. Folie
6. Dachlatte
7. Gipskartonplatte

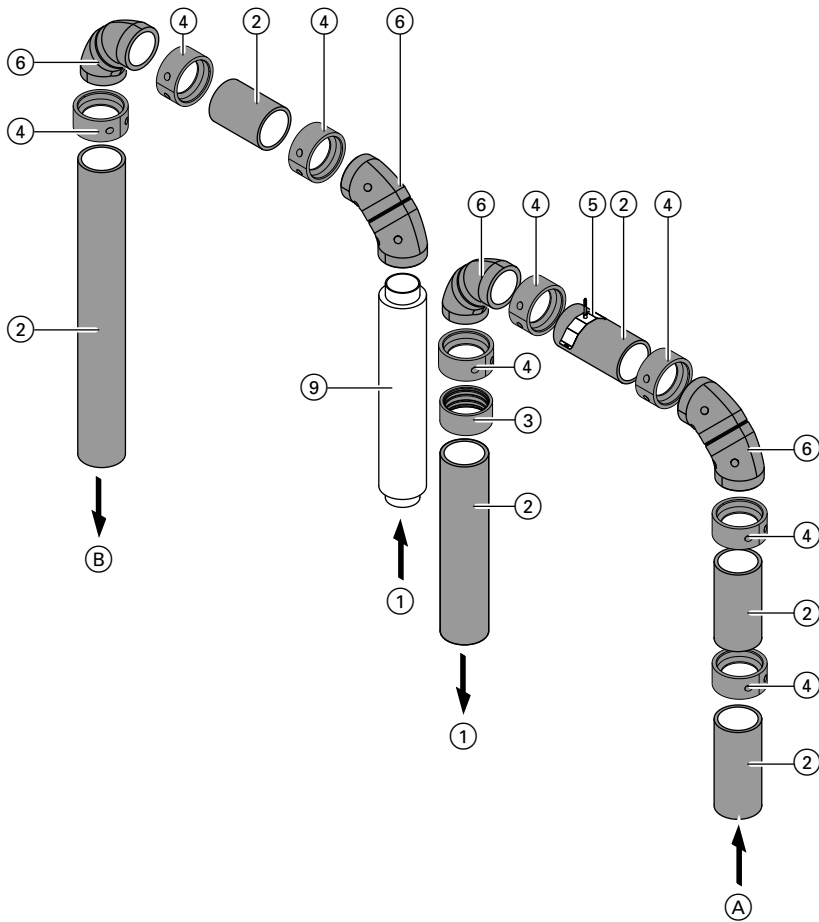
Dachaufbau

Dachaufbau in der Reihenfolge von außen nach innen:

1. Dachziegel
2. Dachlatte
3. Folie
4. Dachsparren mit Isolierung

Systemdarstellung Sammelleitung Zuluft/Abluft

Das Leitungssystem rund verbindet als Sammelleitung das Lüftungsgerät mit den Luftverteilern.



Montage

Abb. 22

- (A) Abluft vom Luftverteilkasten zum Lüftungsgerät
- (B) Zuluft vom Lüftungsgerät zum Luftverteilkasten

Positionen und Anschlussmaße zu Abb. 22

Pos.	Komponente	Vitovent	Vitovent	Vitovent	Vitovent	Vitovent 300-W, Typ H32E/S	
		200-C	200-W	300-C	300-F	B300	B400
①	Anschluss-Stutzen Lüftungs- gerät	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
②	Rohr mit Verbindungsmuffe (EPP) Oder Flexrohr Oder Wickelfalzrohr	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
③	Schiebemuffe	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
④	Verbindungsmuffe (EPP)	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
⑤	Haltebügel	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
⑥	Bogen 90° mit Verbindungs- muffe (EPP), teilbar in 2 Bögen 45°	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180
⑨	Schalldämpfer rund, flexibel	DN 125	DN 160	DN 125	DN 160	DN 160	DN 180

Sammelleitung Zuluft/Abluft montieren

Irisblende einbauen

Um Abweichungen im Luftvolumenstrom möglichst gering zu halten, Irisblende mit definierten Mindestabständen einbauen.

Mindestabstand

- Vor/nach Bogen: 1 x D
- Vor T-Stück: 3 x D
- Nach T-Stück: 1 x D
- Vor Luftauslass: 3 x D

Irisblenden: DN 125 und 160

Irisblende in die Leitung zwischen 2 Geschossen einbauen.

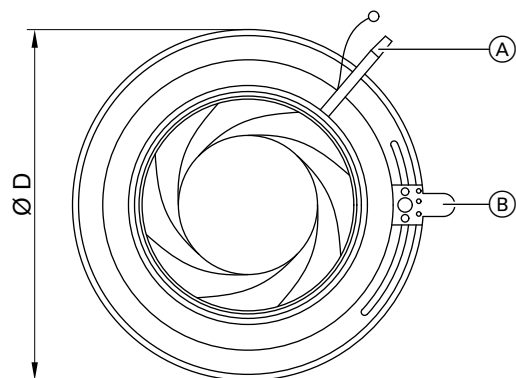


Abb. 23

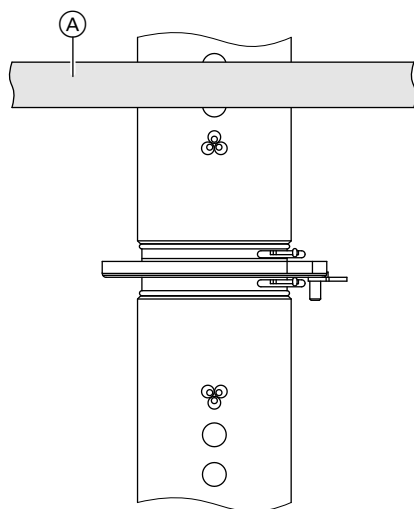


Abb. 25 Einbau Irisblende

- Ⓐ Geschossdecke

Hinweis

Die Irisblende muss zur Einstellung und Reinigung zugänglich sein.

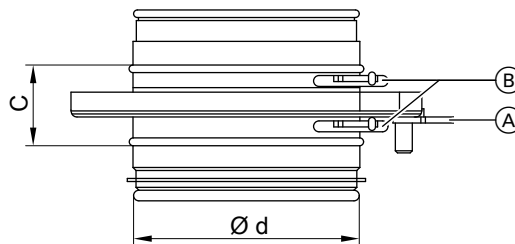


Abb. 24

- Ⓐ Stelleinrichtung
- Ⓑ Messnippel

Maße Irisblende

Irisblende	DN	125	160
Ø d	mm	124	159
C	mm	63	60
Ø D	mm	210	230

Systemdarstellung Zuluft/Abluft flach

Für alle Lüftungsgeräte

Luftverteilung von den Luftverteilerkästen zu den Abluftventilen, von den Zuluftventilen zu den Luftverteilerkästen

Montagehinweis:

Alle Verbindungen der Flachkanäle mit Lippendichtung luftdicht ausführen.

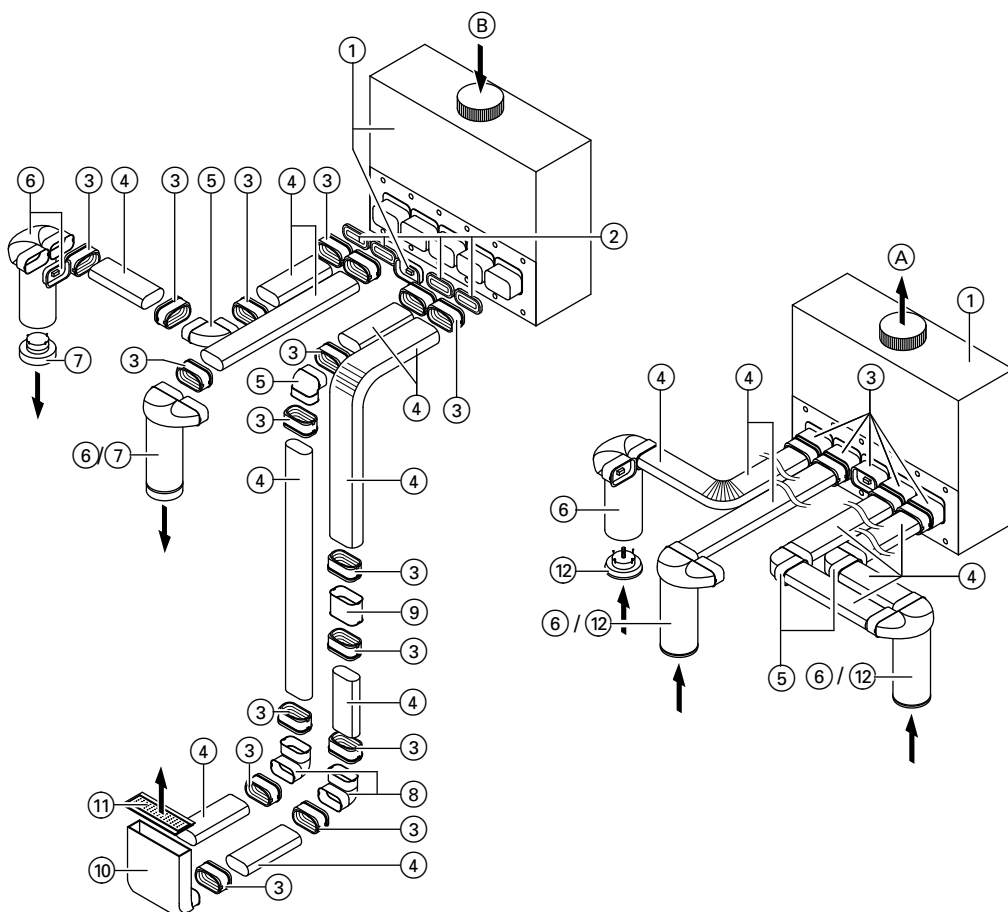


Abb. 26

- (A) Abluft: Luftverteilerkasten — Lüftungsgerät
- (B) Zuluft: Lüftungsgerät — Luftverteilerkasten

Positionen und Anschlussmaße zu Abb. 26

Pos.	Komponente	Vitovent 200-C	Vitovent 200-W	Vitovent 300-C	Vitovent 300-F	Vitovent 300-W, Typ H32E/S	
						B300	B400
①	Luftverteilerkasten mit Verschlusskappe	DN 125/ System 100	DN 160/ System 100	DN 125/ System 100	DN 160/ System 100	DN 160/ System 100	DN 180/ System 100
②	Drosselscheibe	System 100					
③	Lippendichtung	System 100					
④	Flachkanal flexibel	System 100					
⑤	Flachkanal: Bogen 90° schmalseitig	System 100					
⑥	Umlenkstück	System 100/DN 125					

Systemdarstellung Zuluft/Abluft flach (Fortsetzung)

Pos.	Komponente	Vitovent 200-C	Vitovent 200-W	Vitovent 300-C	Vitovent 300-F	Vitovent 300-W, Typ H32E/S	
						B300	B400
⑦	Zuluftventil für Wand- und Deckeneinbau (Kunststoff) Oder Zuluftventil mit Montagering (Metall)	DN 125					
⑧	Flachkanal: Bogen 90° breit-seitig	System 100					
⑨	Verbindungsstück	System 100					
⑩	Fußbodenauslass	System 100					
⑪	Abdeckgitter für Fußbodenauslass	System 100					
⑫	Abluftventil für Wand- und Deckeneinbau (Kunststoff) Oder Abluftventil mit Montagering (Metall)	DN 125					

Montage

Für Vitovent 300-C

Luftverteilung vom Lüftungsgerät über den zentralen Luftverteilerkasten zu/von den Zuluft- und Abluftventilen

Montagehinweis:

Alle Verbindungen der Flachkanäle mit Lippendichtung luftdicht ausführen.

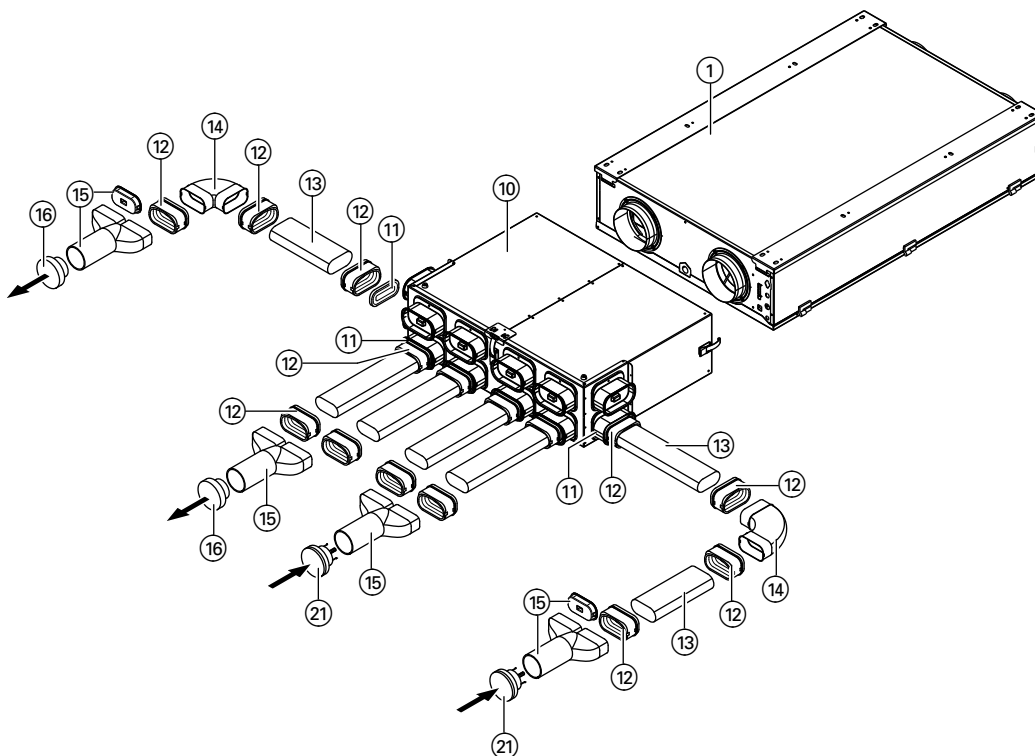


Abb. 27

Systemdarstellung Zuluft/Abluft flach (Fortsetzung)**Hinweis**

Lüftungsgerät ① und Luftverteilerkasten ⑩ können auch mit EPP-Rohren und -Bögen oder mit Flexrohr verbunden werden.

Positionen und Anschlussmaße zu Abb. 27

Pos.	Komponente	System/DN
①	Vitovent 300-C	DN 125
⑩	Luftverteilerkasten mit Schalldämmfunktion	DN 125/System 100
⑪	Drosselscheibe	System 100
⑫	Lippendichtung	System 100
⑬	Flachkanal flexibel	System 100
⑭	Flachkanal: Bogen 90° schmalseitig	System 100
⑮	Ventilanschluss gerade	DN 125/System 100 System 100/DN 125
⑯	Zuluftventil für Wand- und Deckeneinbau (Kunststoff) Oder Zuluftventil mit Montagering (Metall)	DN 125
⑰	Abluftventil für Wand- und Deckeneinbau (Kunststoff) Oder Abluftventil mit Montagering (Metall)	DN 125

Drosselscheiben zur Einregulierung der Luftvolumenströme

Die Auslegung der Volumenströme und Druckverluste mit Hilfe des Berechnungsprogramms (Download unter www.viessmann.de) vor der Montage durchführen. Zum Einstellen des Volumenstroms werden einzelne Ringe an den Drosselscheiben ausgebrochen. Wie viele Ringe ausgebrochen werden müssen, ergibt sich aus der Berechnung des Druckverlusts.

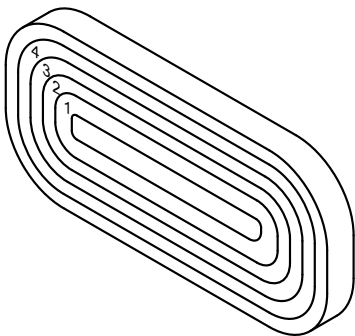


Abb. 28

Luftverteilerkasten

An den Luftverteilerkästen können die Anschluss-Stützen für die Flachkanäle entweder vorn oder um 90° abgewinkelt angebaut werden.

Luftverteilerkasten (Fortsetzung)

Montage

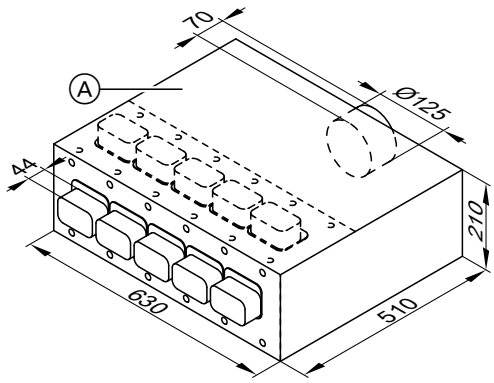


Abb. 29

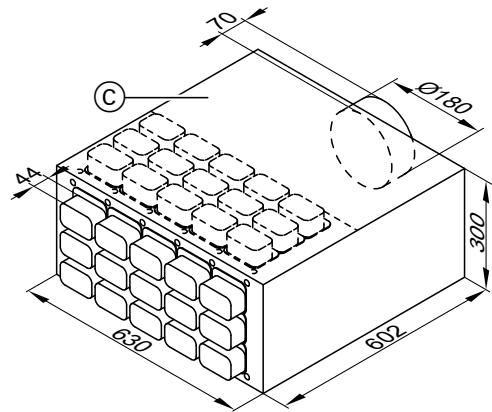


Abb. 31

- Ⓐ DN 125
- Ⓑ DN 160
- Ⓒ DN 180

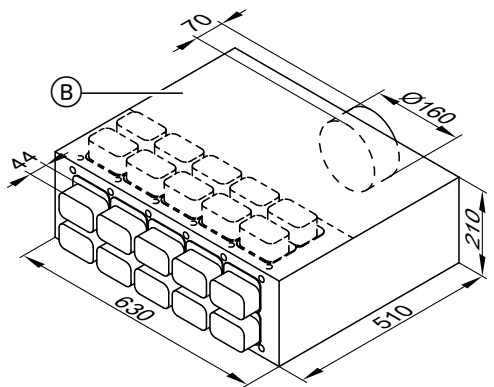


Abb. 30

Anschluss-Stutzen umbauen

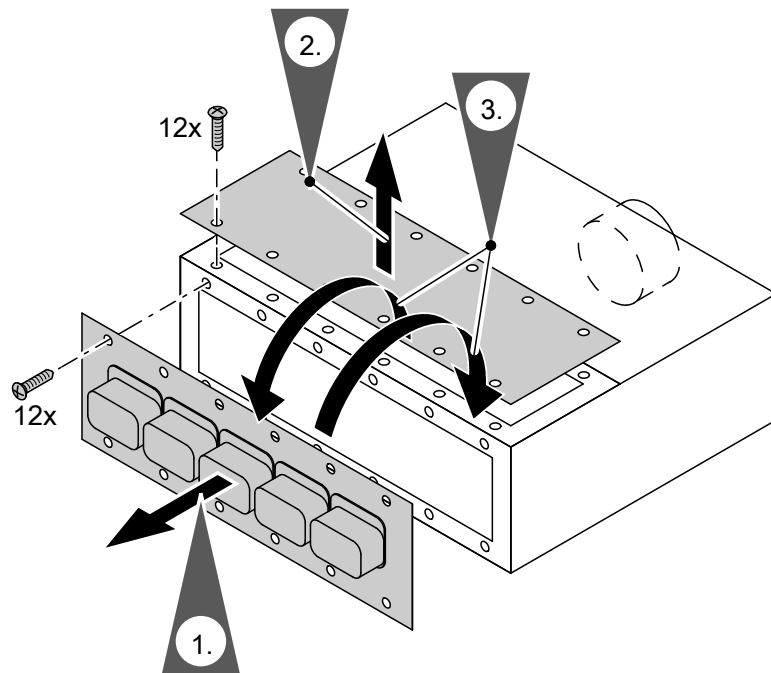


Abb. 32

Hinweis

Empfehlung:

Zur einfacheren Montage und für Reinigungsarbeiten den jeweiligen Stutzen am Luftverteilerkasten beschriften, z. B. „Küche“ oder „Wohnen/Essen“.

Luftverteilerkasten (Fortsetzung)

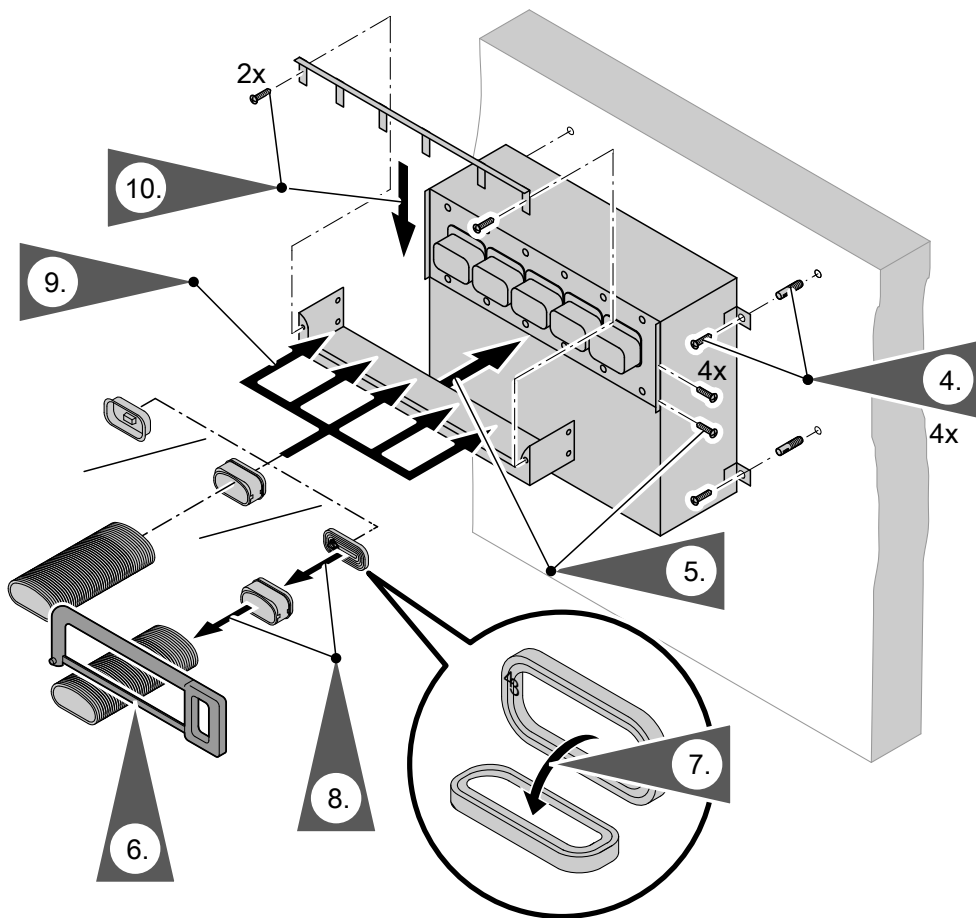


Abb. 33

Luftverteilerkasten mit Schalldämmfunktion

Für Vitovent 300-C

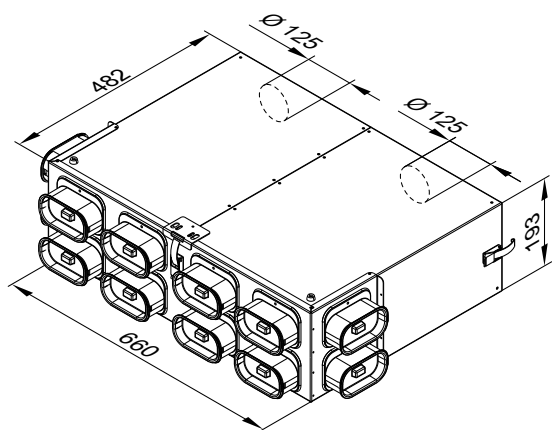


Abb. 34

Montage

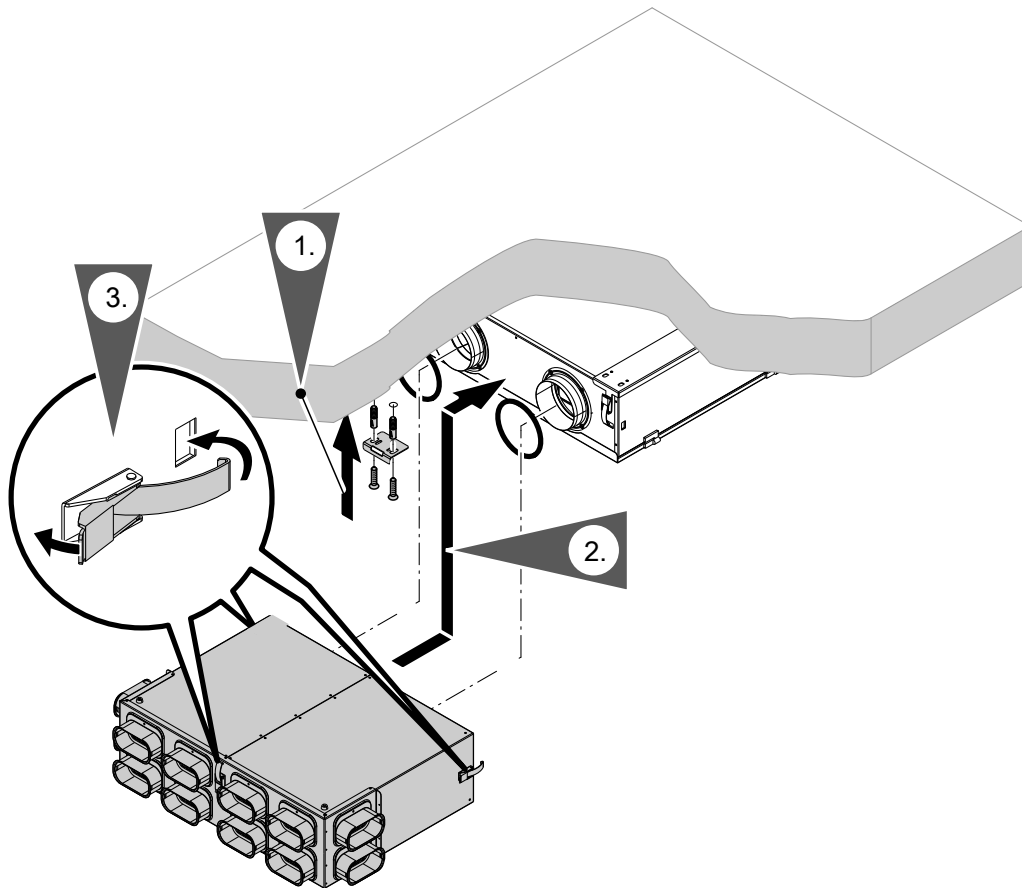


Abb. 35

Hinweis

Der Montageablauf ist für Wand- und Deckenmontage identisch.

Leitungssystem anschließen

Hinweis

Empfehlung:

Zur einfacheren Montage und für Reinigungsarbeiten den jeweiligen Stutzen am Luftverteilerkasten beschriften, z. B. „Küche“ oder „Wohnen/Essen“.

Luftverteilerkasten mit Schalldämmfunktion (Fortsetzung)

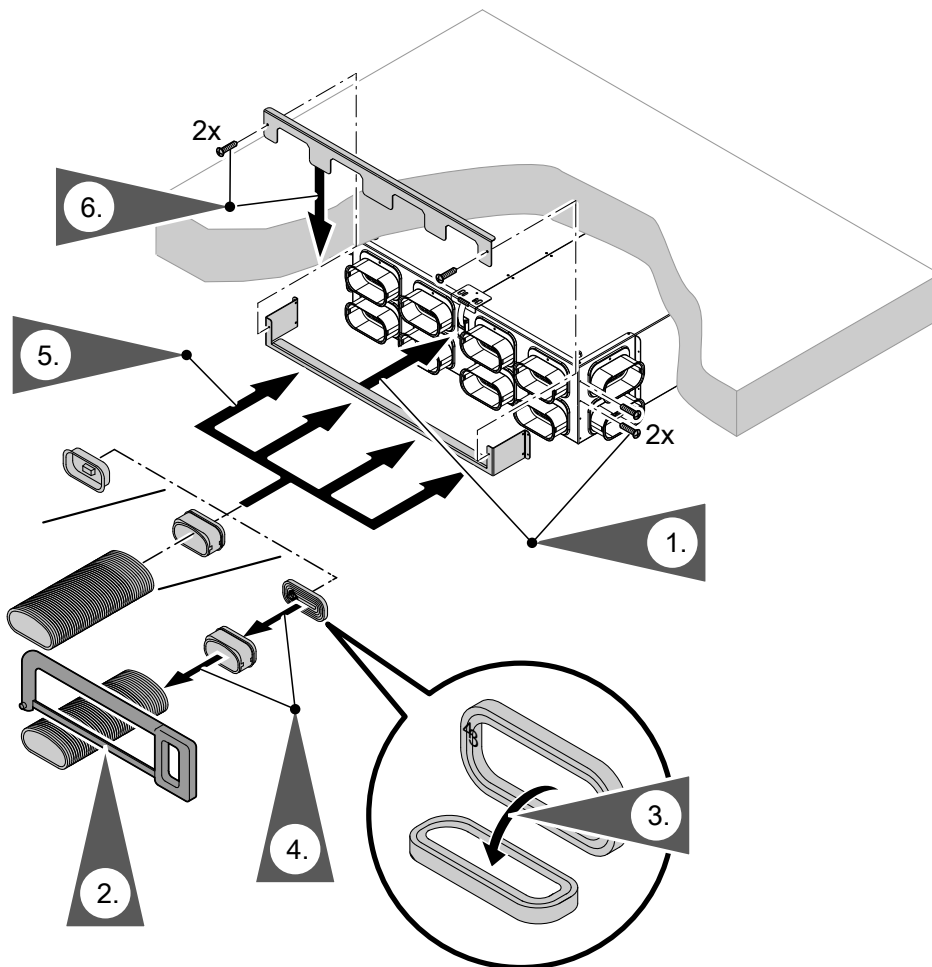


Abb. 36

Der Montageablauf gilt auch für den Anschluss des Flachkanals an die seitlichen Anschluss-Stutzen des Luftverteilerkastens.

Ventilanschluss gerade

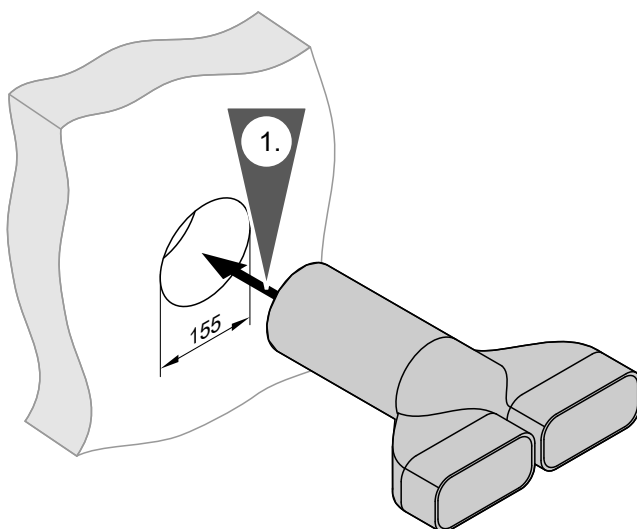


Abb. 37

Montage

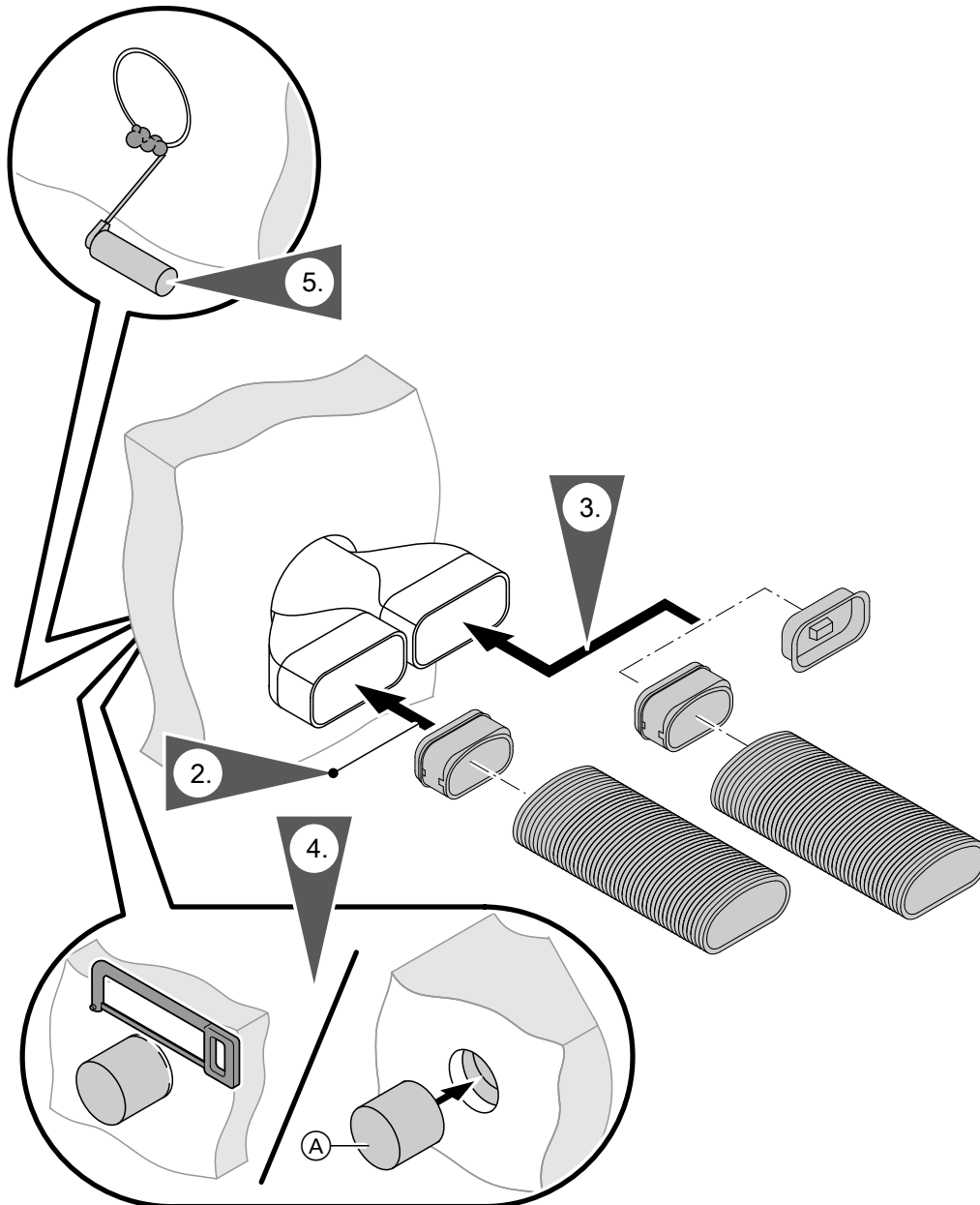


Abb. 38

- Ⓐ Verlängerung für Umlenstück/Ventilanschluss gerade
- 5. Nicht quellenden Brunnen- oder Zargenschaum verwenden.

Umlenkstück

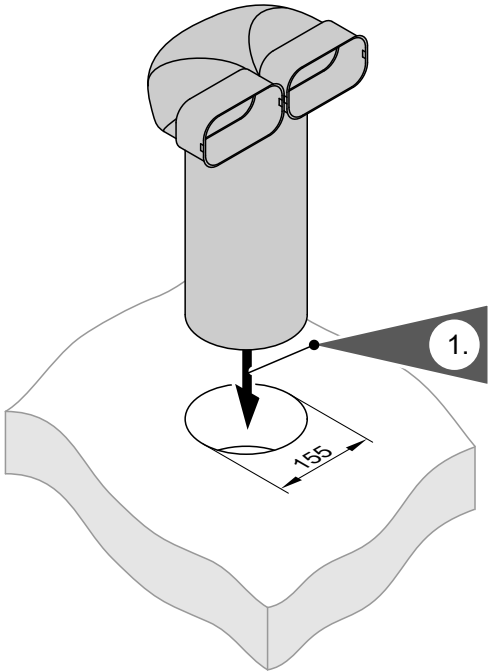


Abb. 39

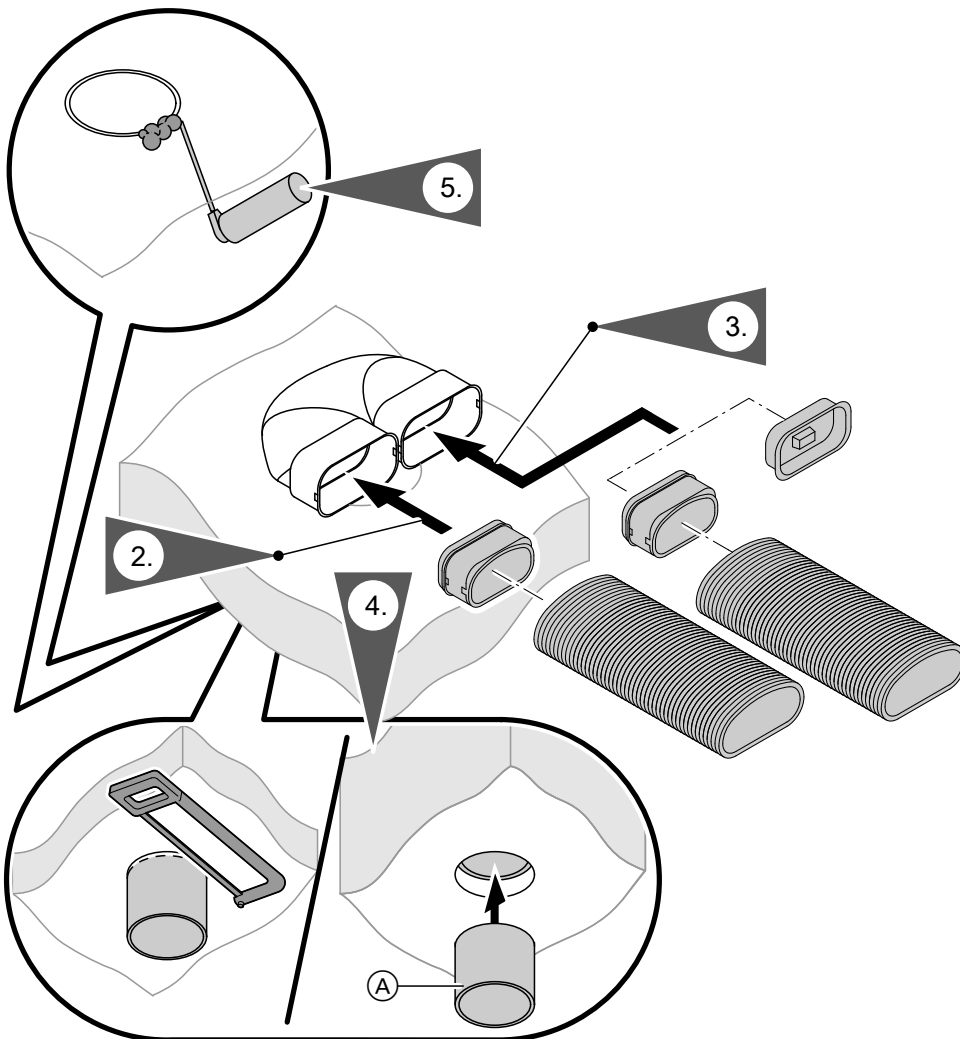


Abb. 40

(A) Verlängerung für Umlenkstück/Ventilanschluss gerade

Umlenkstück (Fortsetzung)

5. Nicht quellenden Brunnen- oder Zargenschaum verwenden.

Fußbodenauslass

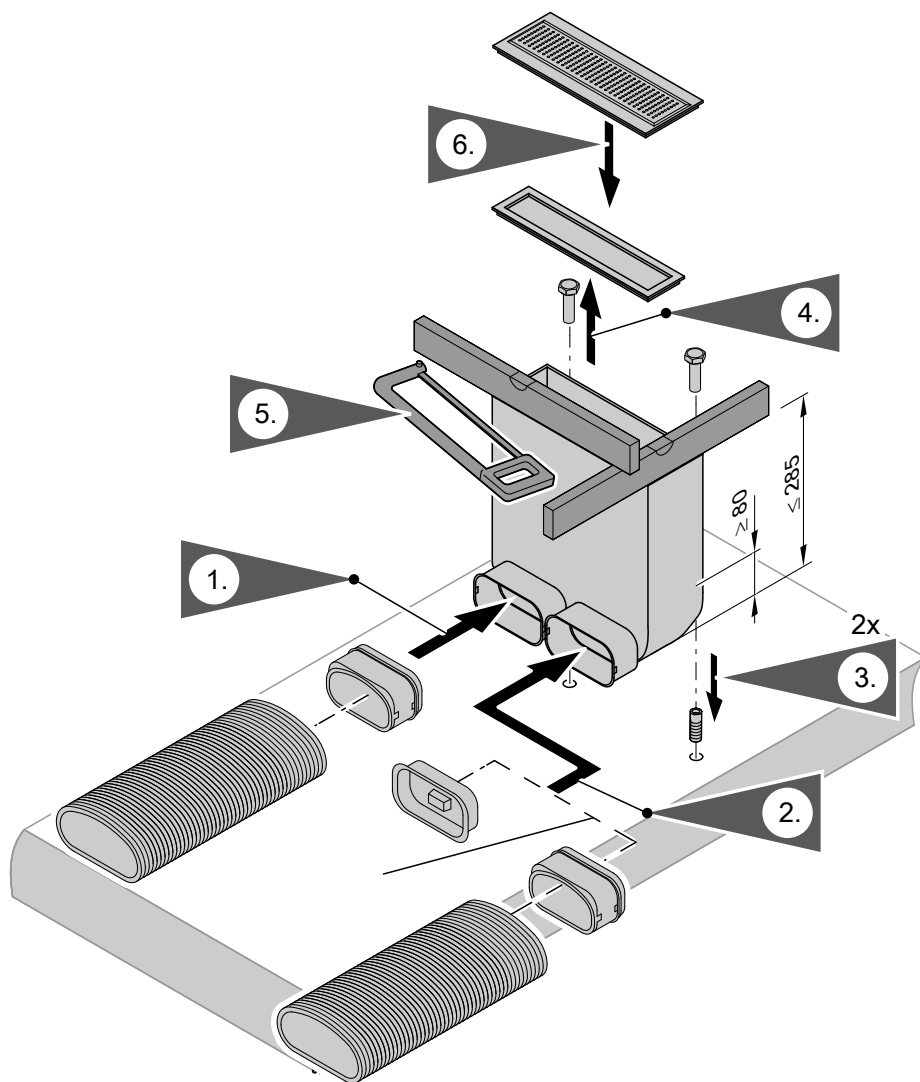


Abb. 41

4. **Nach Fertigstellung des Fußbodens:**
Kunststoffabdeckung am Fußbodenauslass und Pappeinlage entfernen.
6. Abdeckgitter einsetzen.

Systemdarstellung Zuluft/Abluft modular flach/rund

Luftverteilung von Luftverteiler zu Luftdurchlässen
Wand/Decke/Fußboden

Montagehinweise:

- Alle Verbindungen der Luftkanäle luftdicht ausführen.
- Zur leichteren Montage vor dem Zusammenbau an den Dichtungen Gleitmittel aufbringen. Nur Gleitmittel verwenden, das für EPDM geeignet ist.

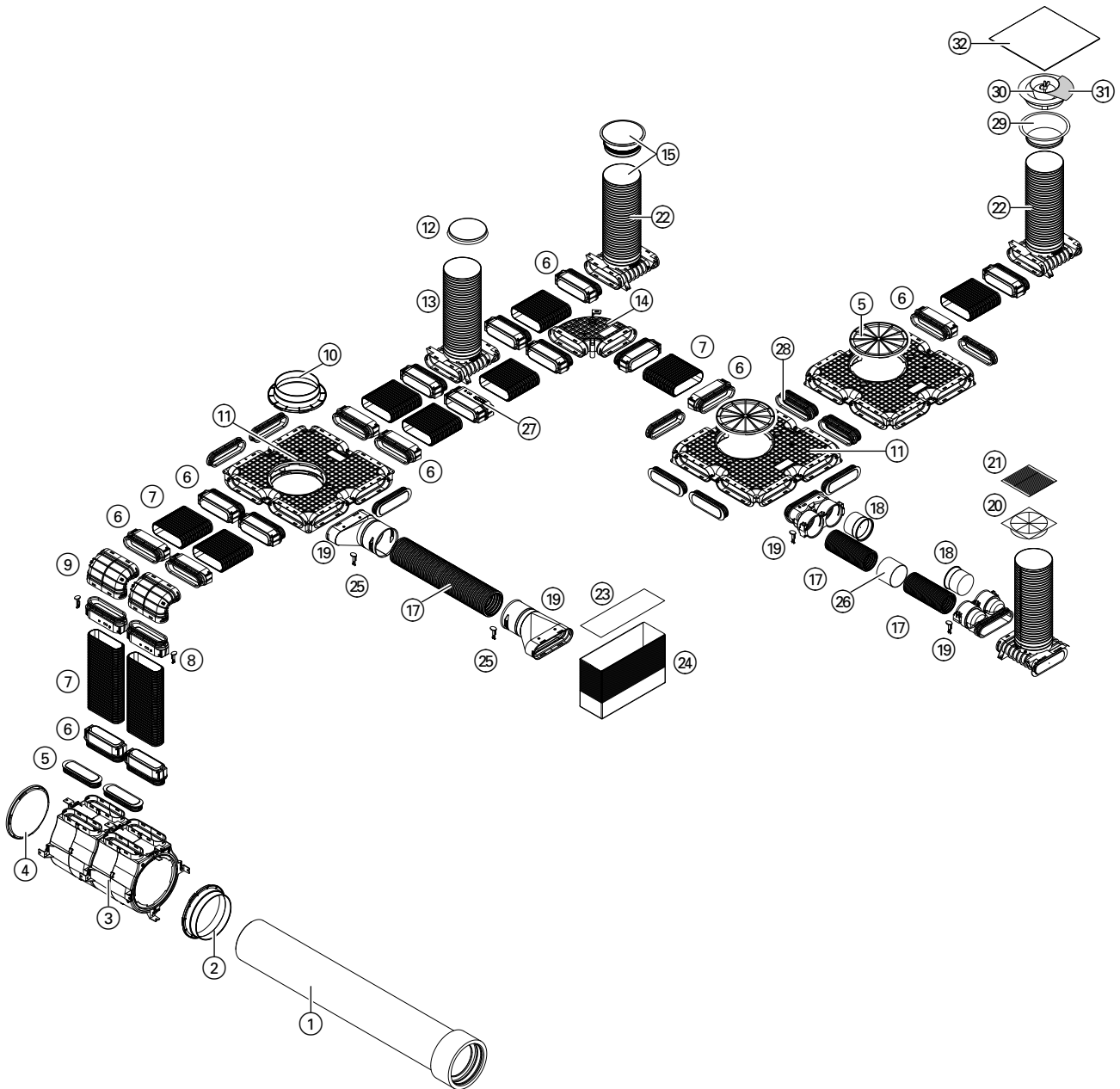


Abb. 42

Pos.	Komponente
①	Sammelleitung vom Lüftungsgerät
②	Verteileranschluss-Stutzen DN 125/160/180
③	Luftverteiler 2-fach
④	Verteileranschluss-Deckel rund
⑤	Verteileranschluss-Deckel flach
⑥	Anschluss-Stück Flachkanal
⑦	Flachkanal
⑧	Sicherungsstift

Pos.	Komponente
⑨	Bogen 90° breitseitig
⑩	Verteileranschluss-Stutzen
⑪	Luftverteiler 8-fach Zwischenebene
⑫	Zuluft-/Abluftventil
⑬	Umlenkstück Durchgang
⑭	Bogen 90° schmalseitig
⑮	Revisionsöffnung
⑯	Luftverteiler 8-fach Endebene

Systemdarstellung Zuluft/Abluft modular... (Fortsetzung)

Pos.	Komponente
⑰	Rundkanal Kunststoff, Außendurchmesser 75 oder 90 mm
⑱	Verschlussdeckel Anschluss-Stück Rundkanal
⑲	Anschluss-Stück Rundkanal, 1-fach oder 2-fach
⑳	Luftdurchlass Wand/Decke „Flat-Design“
㉑	Zuluft- und Abluftblende „Flat-Design“
㉒	Umlenkstück einseitig geschlossen
㉓	Abdeckgitter Fußbodenauslass
㉔	Fußboden-/Wandauslass
㉕	Sicherungsstift Rundkanal
㉖	Verbinder Rundkanal
㉗	Verbinder Flachkanal
㉘	Innenverbinder (für Luftverteiler und Formteile)
㉙	Montagering für Luftdurchlass Wand/Decke „Comfort-Design“

Pos.	Komponente
⑳	Luftdurchlass Wand/Decke „Comfort-Design“
㉑	Luftleiteinsatz
㉒	Zuluft- und Abluftdesignblende für Luftdurchlass Wand/Decke „Comfort-Design“ (verschiedene Designs erhältlich)
Komponenten ohne Abbildung	
	Betonierplatte (6-fach oder 10-fach)
	Abluftventil
	Schalldämpfer flach
	Drall-Auslassblende (weiß/silber)
	Weitwurf-Auslassblende (weiß/silber)
	Abdeckgitter Wandauslass (weiß/silber)

Luftverteilerkasten mit Schalldämmfunktion

Für Vitovent 200-C

Hinweis

Lüftungsgerät und Luftverteilerkasten ⑩ können auch mit EPP-Rohren und -Bögen oder mit Flexrohr verbunden werden.

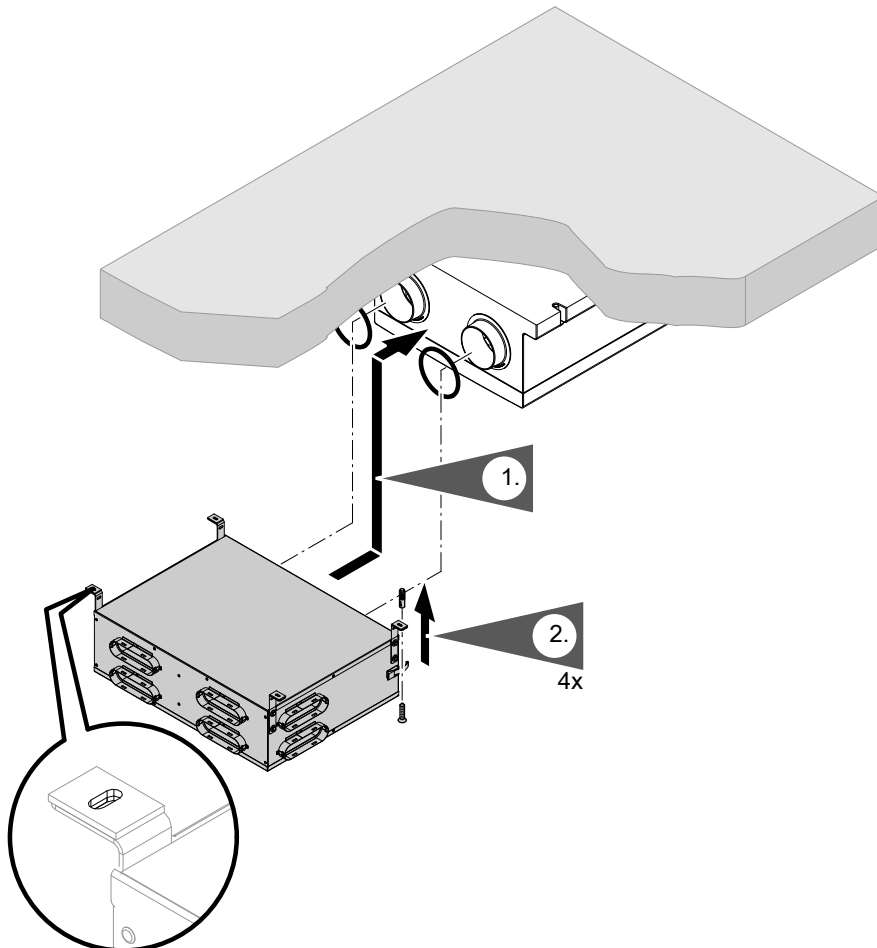


Abb. 43

2. Luftverteilerkasten zunächst lose an die Decke schrauben. Verteilerkasten dicht an das Lüftungsgerät heranschieben. Dann Schrauben anziehen.

Für Vitovent 300-C

Hinweis

Lüftungsgerät und Luftverteilerkasten ⑩ können auch mit EPP-Rohren und -Bögen oder mit Flexrohr verbunden werden.

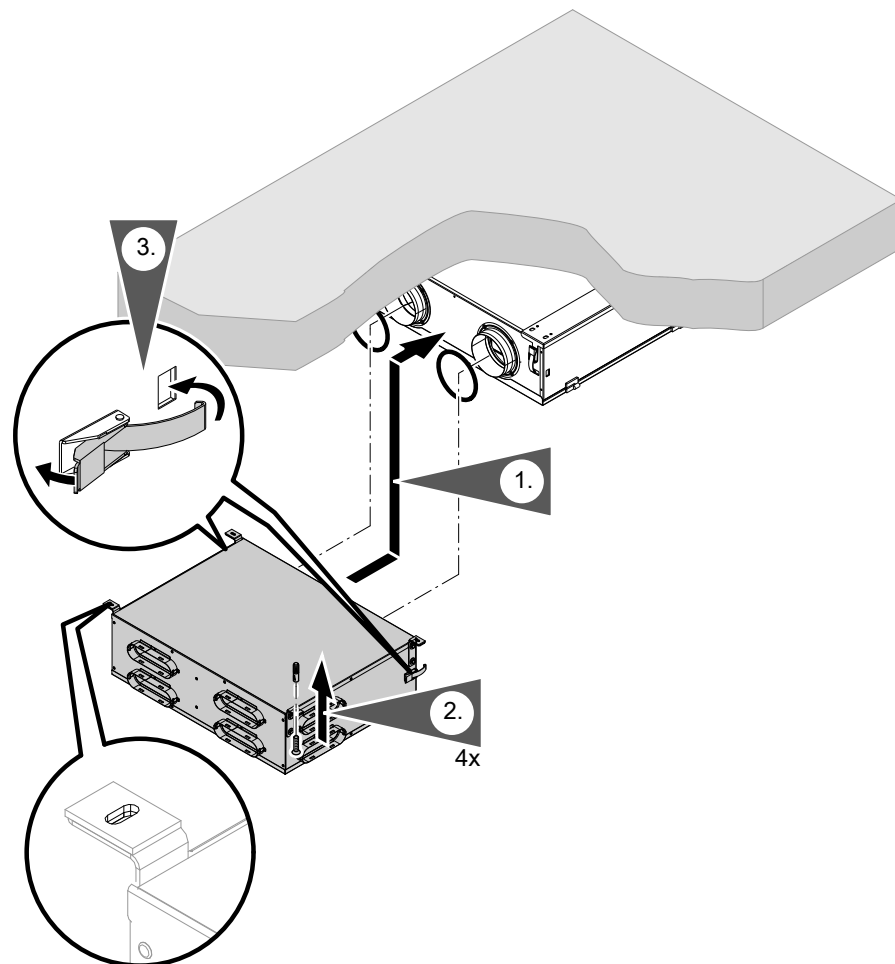


Abb. 44

2. Luftverteilerkasten lose an die Decke schrauben.
3. Luftverteilerkasten mit Verschlusshaken an das Lüftungsgerät ziehen. Anschließend Schrauben am Verteilerkasten festschrauben.

Betonierplatte

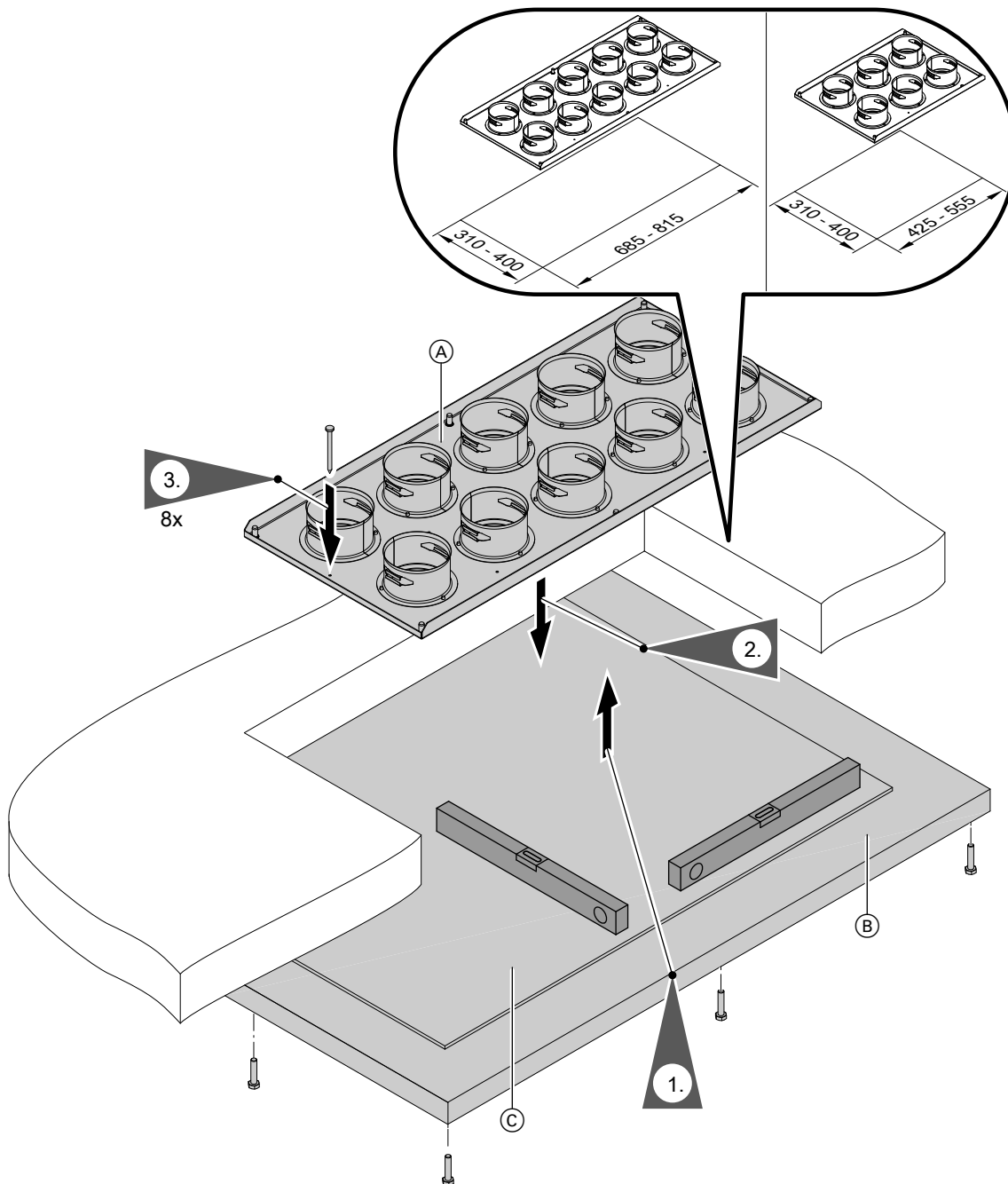


Abb. 45

- Ⓐ Oberteil der Betonierplatte
- Ⓑ Holzplatte (Schalung)
- Ⓒ Folie

1. Holzplatte (Schalung) Ⓑ von unten mit Stützen sichern.

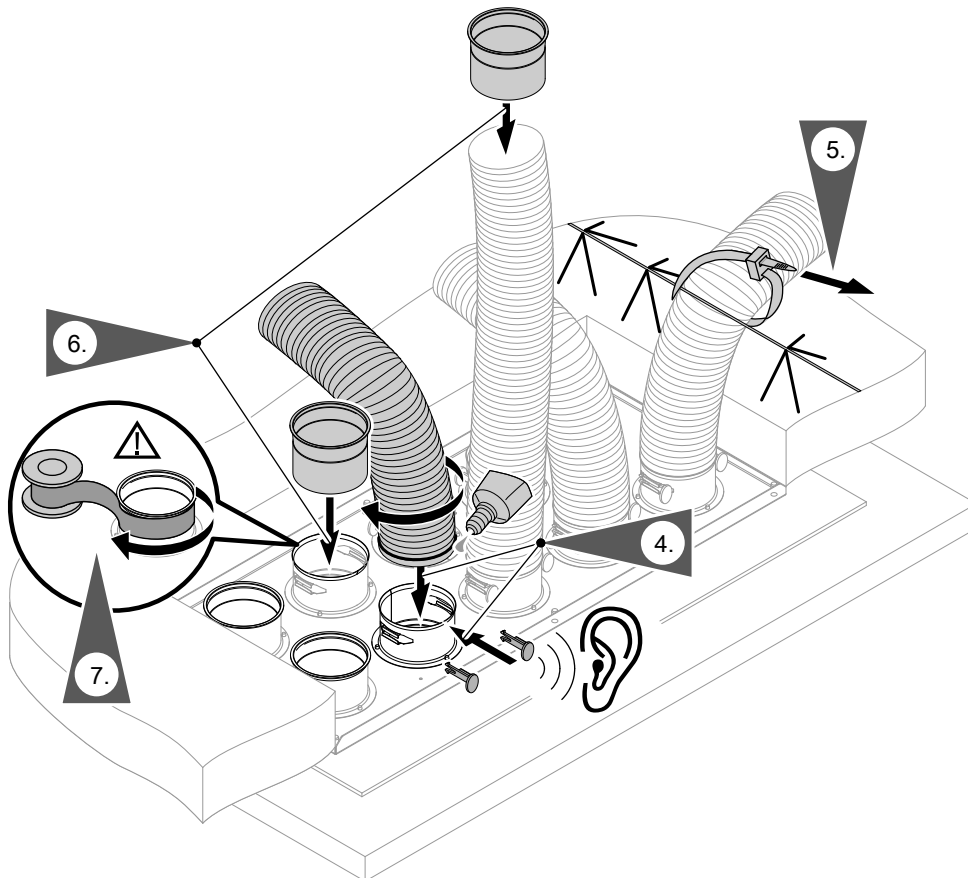


Abb. 46

4. Dichtring in **1. Wellental** einlegen.
Gleitmittel auftragen.

Hinweis

Das Gleitmittel muss sich für EPDM eignen.

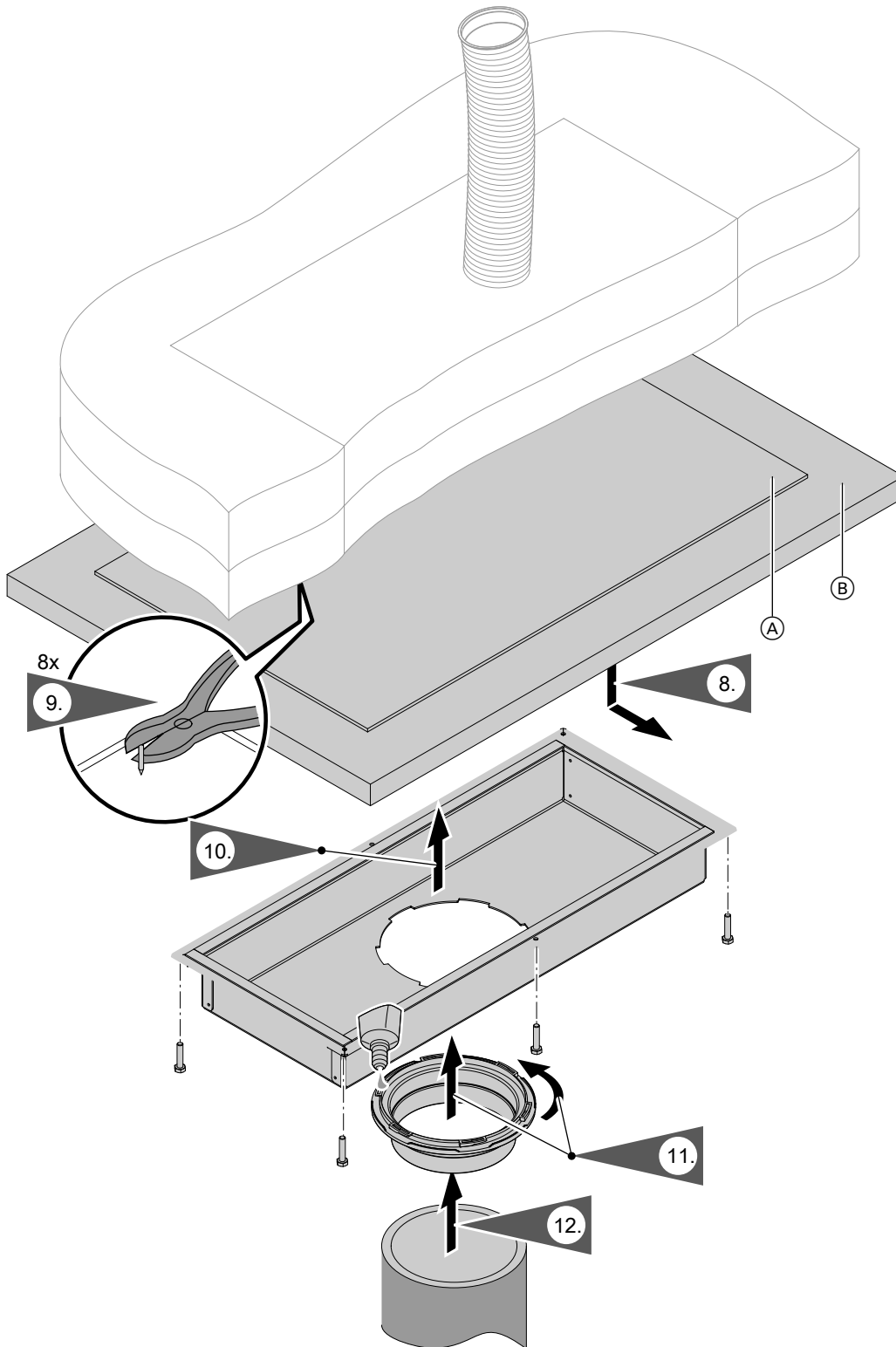
Sicherungsstifte in Verschluss des Anschluss-
Stutzens hörbar einrasten.

5. ■ Beim Verlegen auf gerade Leitungsführung achten. Große Biegeradien einhalten.
■ Luftkanal **unter** dem Obergurt von Gitterträgern verlegen. Luftkanal alle 50 cm am Gitterträger mit Leitungsbinder sichern.
■ Luftkanal nicht in hochbewehrten Zonen verlegen.
■ Zu Randbereichen, Ecken und Wänden 40 bis 50 cm Abstand halten.

Hinweis

Falls bei der Montage Teile des Obergurts vom Gitterträger herausgetrennt werden müssen, diesen Bereich von unten mit Stützen sichern.

Betonierplatte (Fortsetzung)



Montage

Abb. 47

- Ⓐ Folie
- Ⓑ Holzplatte (Schalung)

9. Herausstehende Nägel abkneifen.

Luftkanäle

Luftkanäle kürzen und anschließen

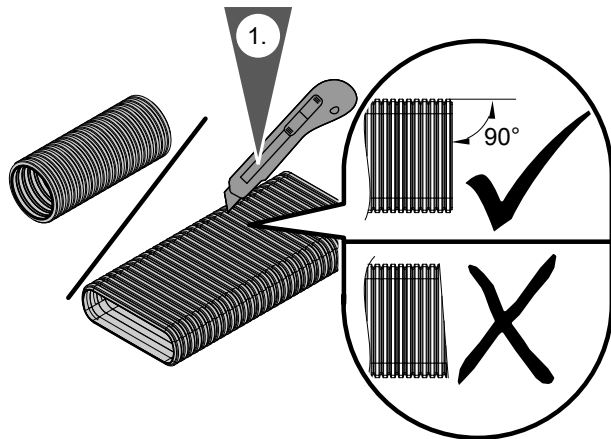


Abb. 48

Rundkanal

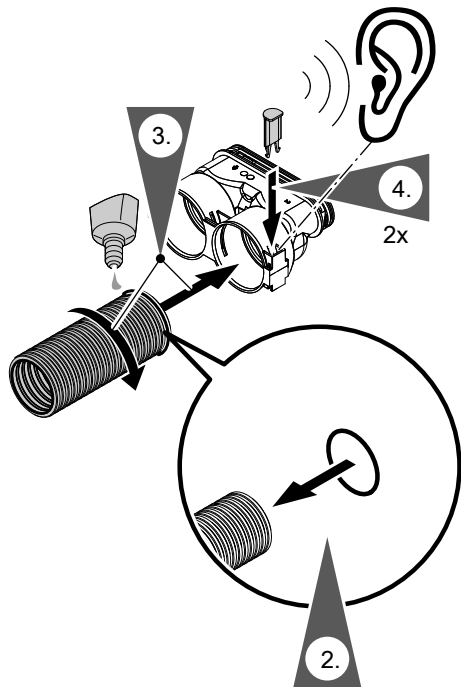


Abb. 49

Flachkanal

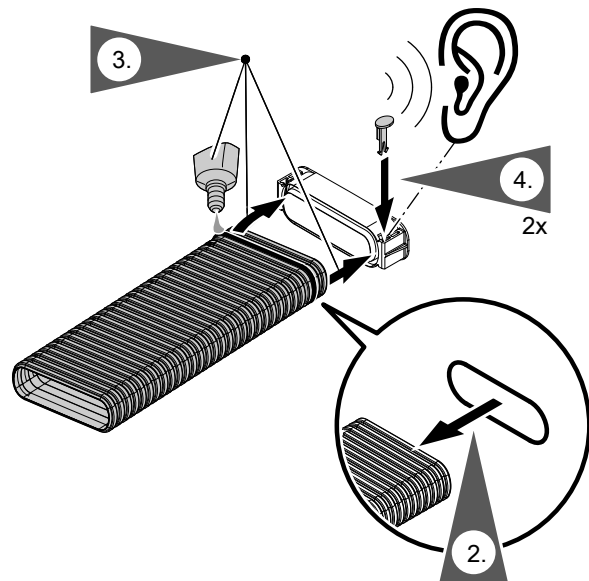


Abb. 50

2. Dichtring in **1. Wellental** einlegen.
3. Gleitmittel auftragen.

Hinweis

Das Gleitmittel muss sich für EPDM eignen.

4. Sicherungsstifte von Anschluss-Stück abschneiden. Sicherungsstifte in Verschluss des Anschluss-Stücks hörbar einrasten.

! **Achtung**
Falscher Sitz des Luftkanals im Anschluss-Stück können zu Undichtheit führen. Korrekten Sitz des Luftkanals im Anschluss-Stück prüfen. Sicherungsstifte müssen leicht einsteckbar sein und hörbar einrasten.

! **Achtung**
Hohe Biegekräfte an den Verbindungsstellen der Systembauteile können zu Undichtheit führen. Scharfe Umlenkungen vermeiden. Bei Flachkanal Biegungen mit Bögen ausführen.

Luftkanäle (Fortsetzung)

Luftkanäle verbinden

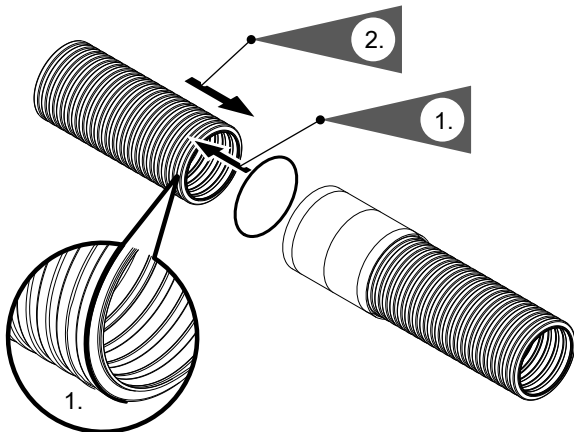


Abb. 51

Dichtring in das **1. Wellental** legen.
Zusätzlich mit Kaltschrumpfband fixieren.

Verteileranschluss-Deckel

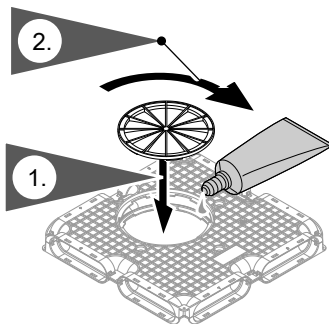


Abb. 52 Beispiel: 8-fach Luftverteiler

Gleiche Montageabfolge zum Verschließen nicht benötigter Verteileranschluss-Stutzen an Luftverteiler 2-fach

Luftverteiler

Luftverteiler 8-fach verbinden

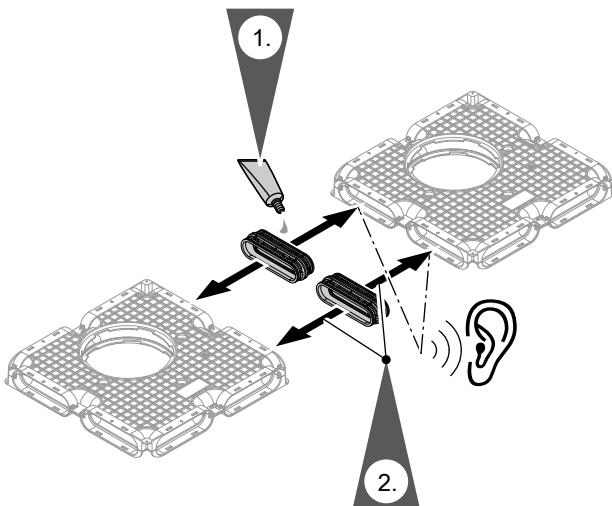


Abb. 53

2. Innenverbinder beidseitig hörbar einrasten.

Luftverteiler 2-fach verbinden

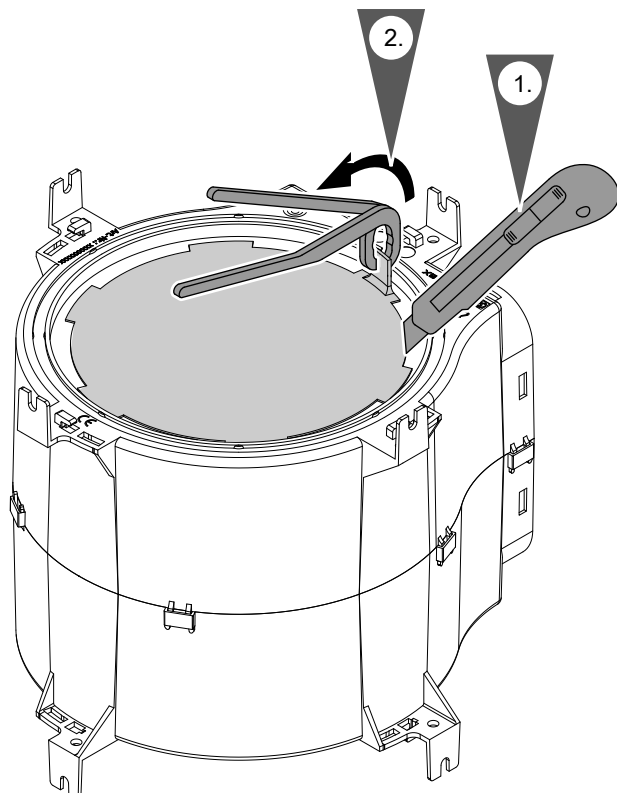


Abb. 54

- 1. Deckel der benötigten Anschlussöffnung entfernen:**
Zum Abziehen mit einer Rohrzanze ist kein umlaufender Schnitt erforderlich.

Luftverteiler (Fortsetzung)

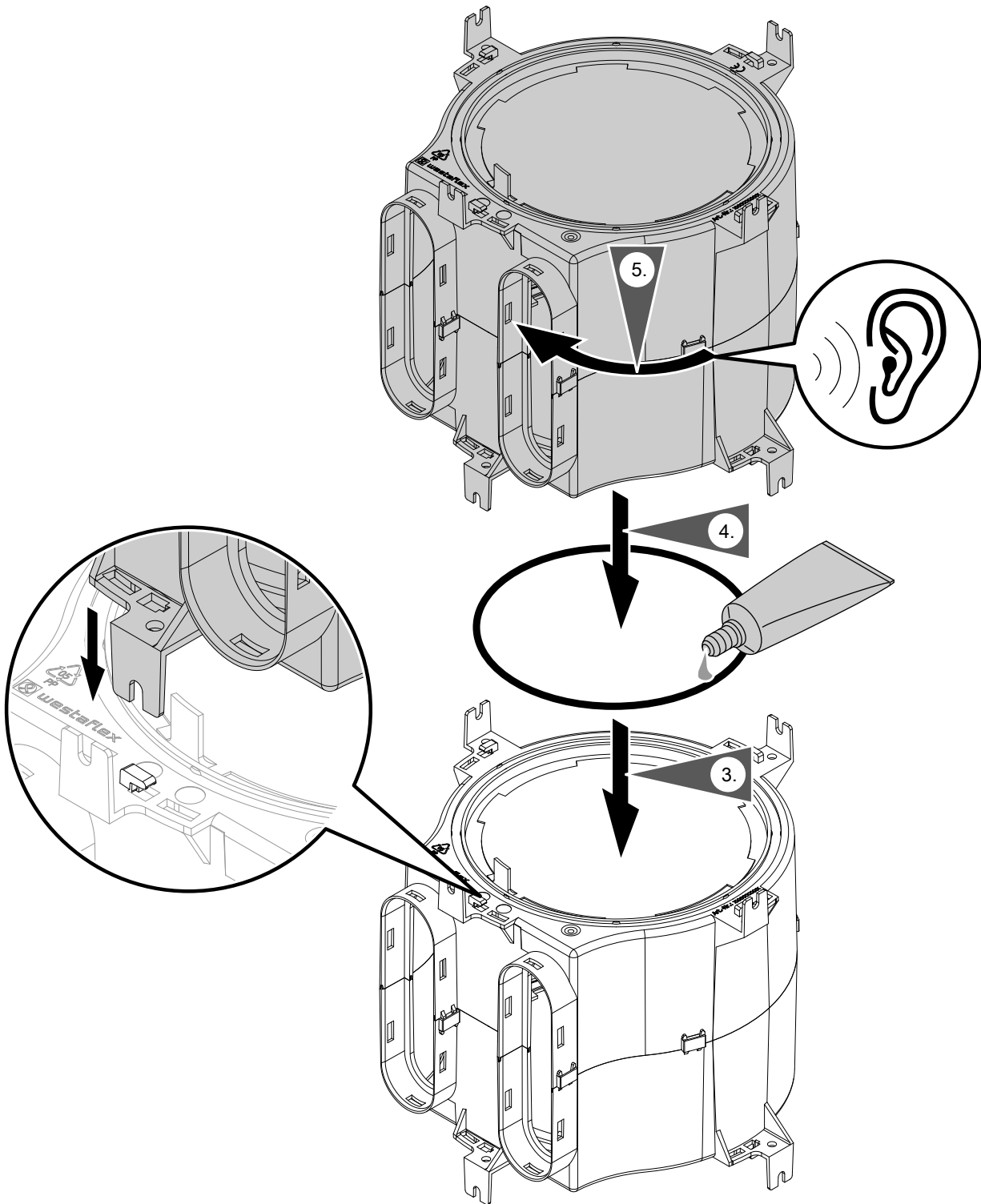


Abb. 55

3. Vor der Montage des Dichtrings Gleitmittel aufbringen.

Luftverteiler (Fortsetzung)

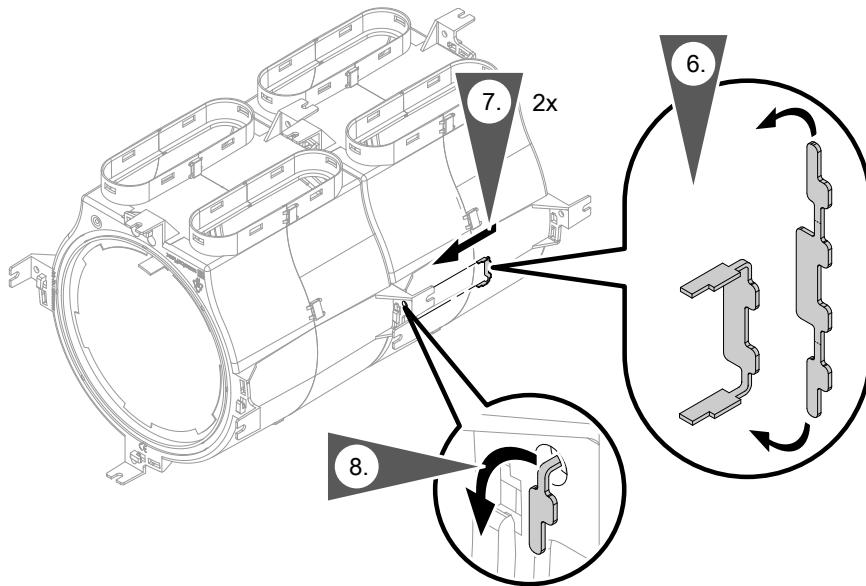


Abb. 56

- 7. Verteiler an 2 gegenüberliegenden Seiten mit Verschluss sichern.

Wand-/Deckenhalterung anbringen

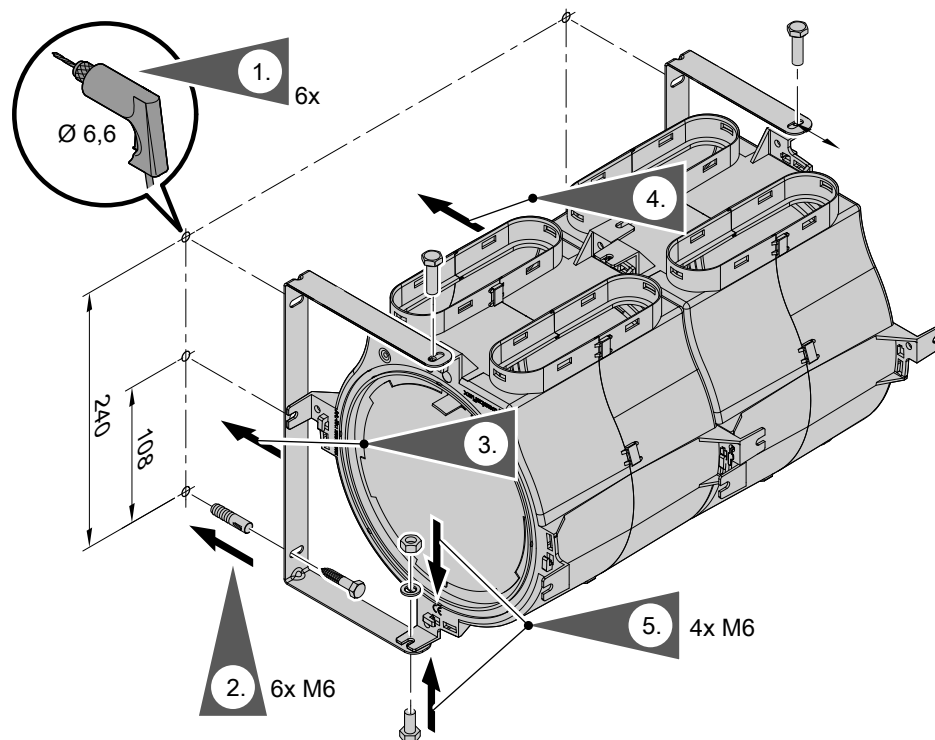


Abb. 57

Hinweis
Befestigungsmaterial für Wandmontage bauseits

Luftverteiler (Fortsetzung)

Montagevarianten

Anschlüsse 90° versetzt

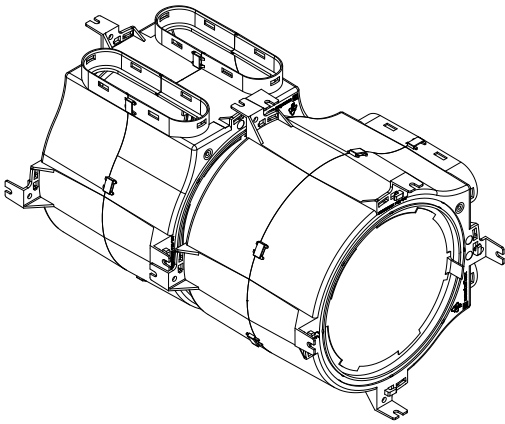


Abb. 58

Anschlüsse 180° versetzt

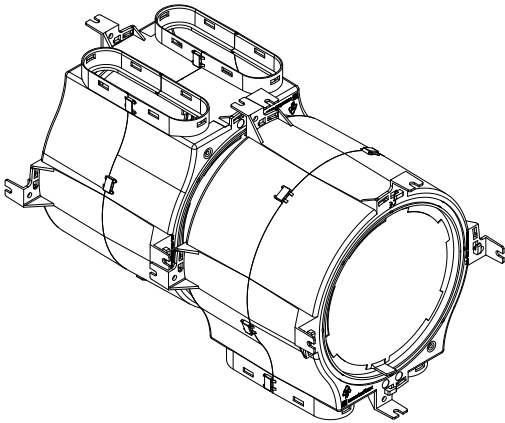


Abb. 59

Anschlüsse 270° versetzt

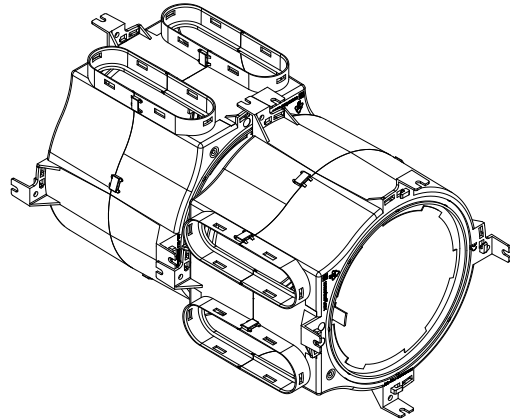


Abb. 60

Anschlüsse in einer Reihe

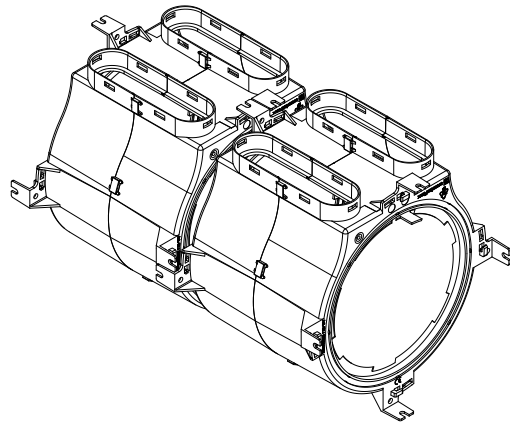


Abb. 61

Fußboden-/Wandauslass

Montage

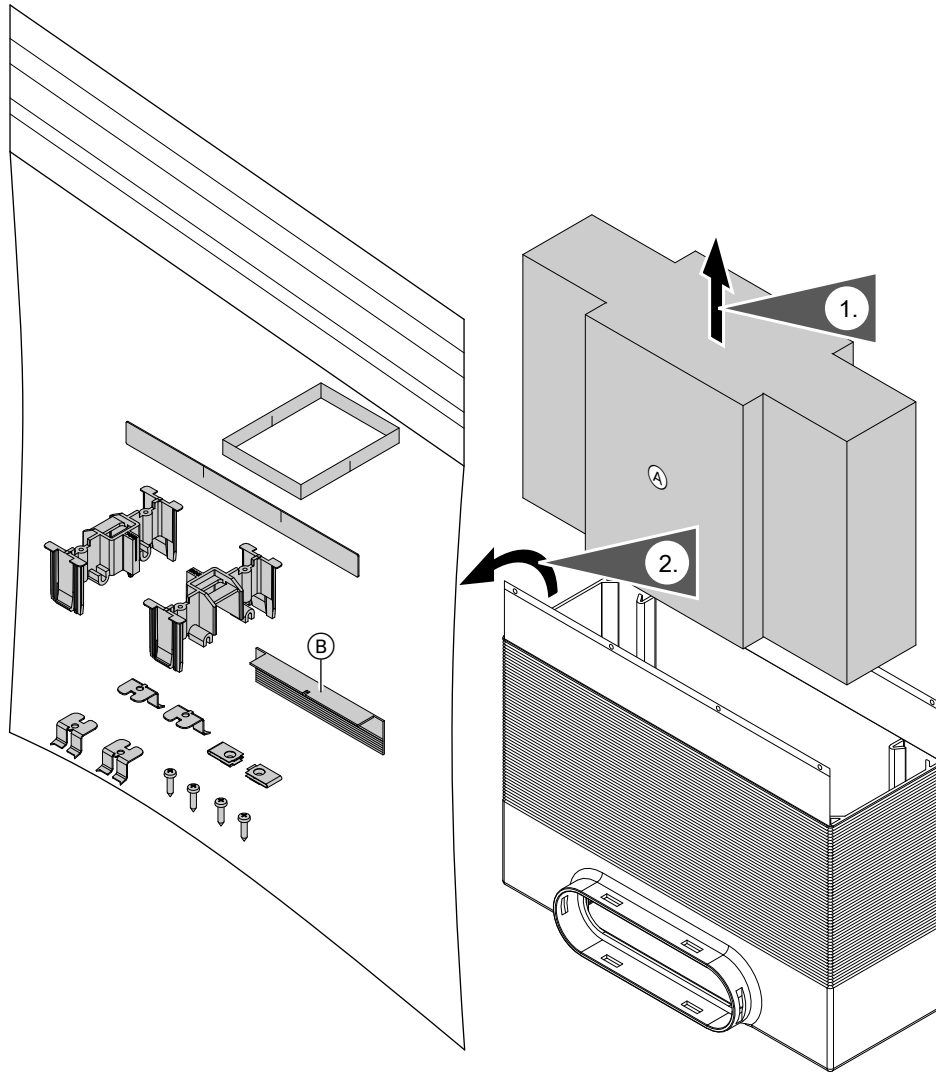


Abb. 62

- Ⓐ Styroporblock zur Stabilisierung bei der Montage
- Ⓑ Schieber zur Luftdrosselung

2. Vor Montage des Luftauslasses an Wand oder Boden den Beutel mit Kleinteilen entfernen und aufbewahren.

Wandebau: Abmessungen und Abstände zu Wand und Fußboden

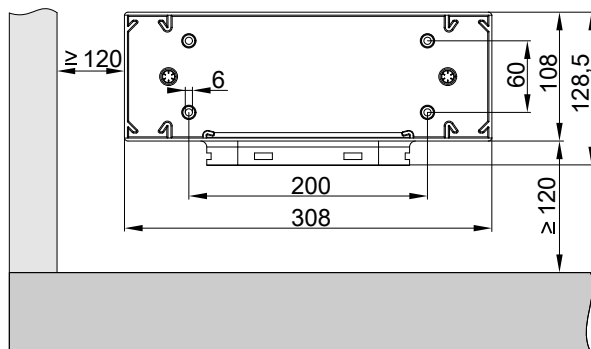


Abb. 63

Wandauslass an 4 Punkten an der Wand befestigen (Dübel und Schrauben bauseits, \varnothing 5 mm).

Fußboden-/Wandauslass (Fortsetzung)

Fußbodeneinbau: Abmessungen und Abstände zu Wänden

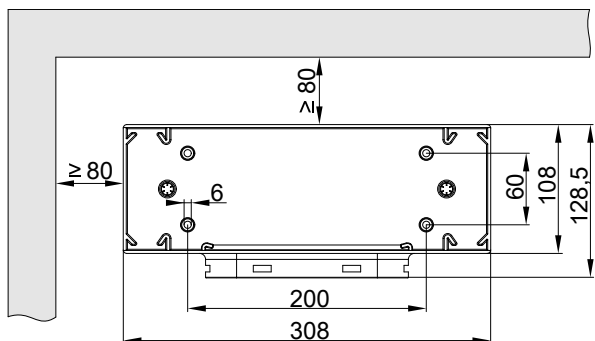


Abb. 64

Fußbodenauslass an 4 Punkten auf dem Boden befestigen (Dübel und Schrauben bauseits, \varnothing 5 mm).

Fußboden-/Wandauslass montieren

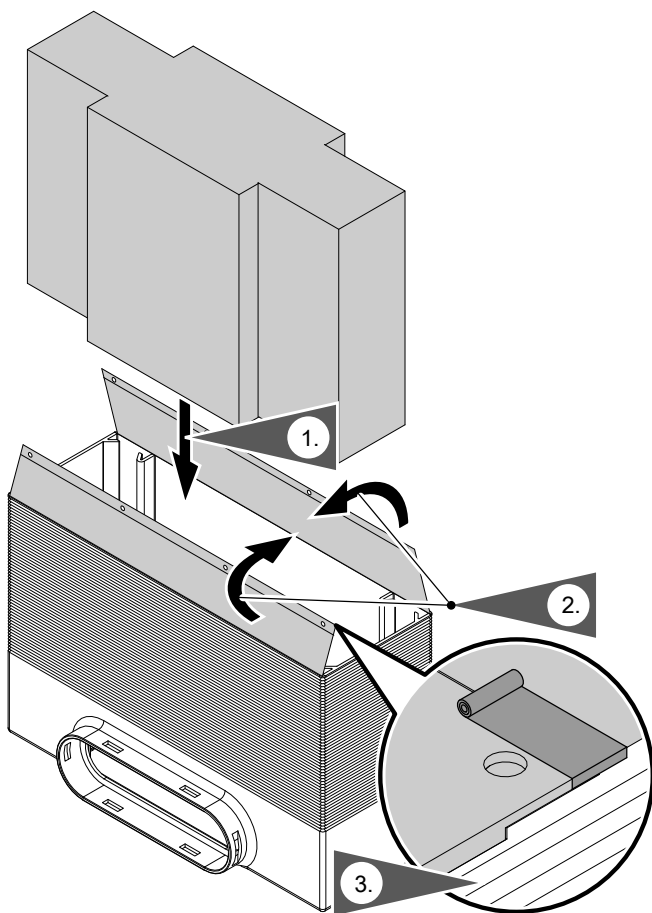


Abb. 65

1. Zur Stabilisierung während der Montage Styroporblock einsetzen.
Tipp: Beutel mit Kleinteilen kann bis zur Fertigmontage im Luftauslass gelagert werden.
2. Deckel fest verschließen.
3. Deckel zusätzlich mit Klebeband fixieren.

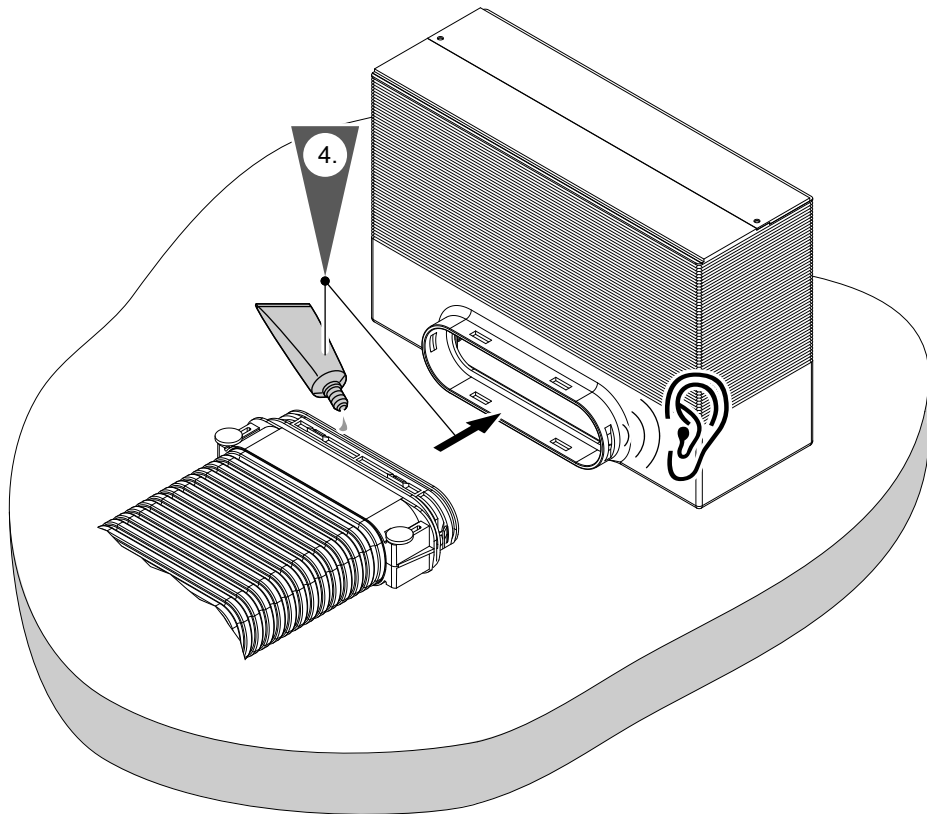


Abb. 66

4. Vor der Montage Gleitmittel am Dichtring des Anschluss-Stücks aufbringen.

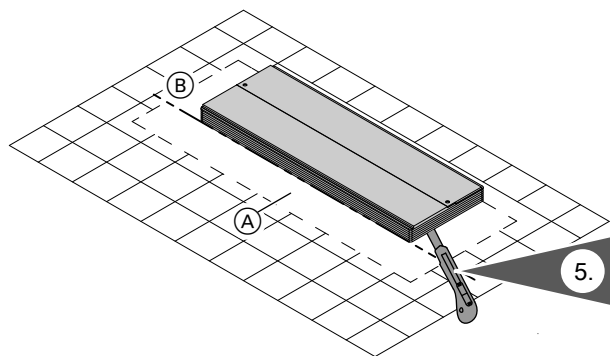


Abb. 67

- (A) Schneidhilfe/Schablone
 (B) Oberkante Fertigfußboden

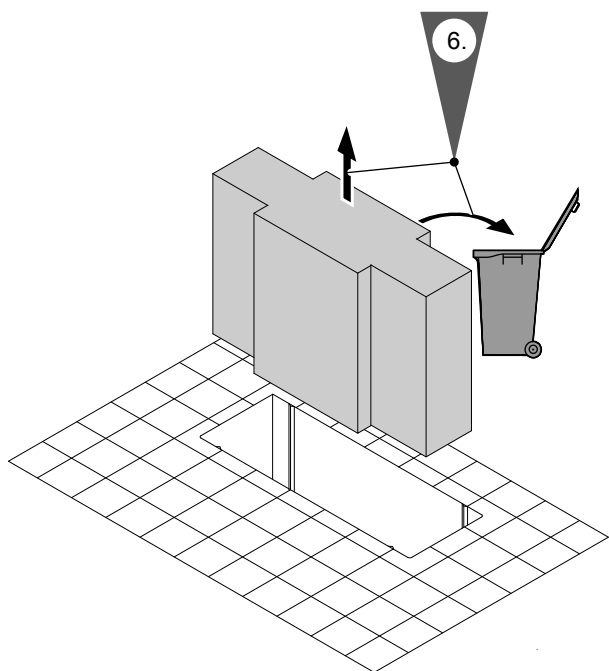


Abb. 68

6. Styroporblock entfernen. Fußbodenauslass reinigen.

Fußboden-/Wandauslass (Fortsetzung)

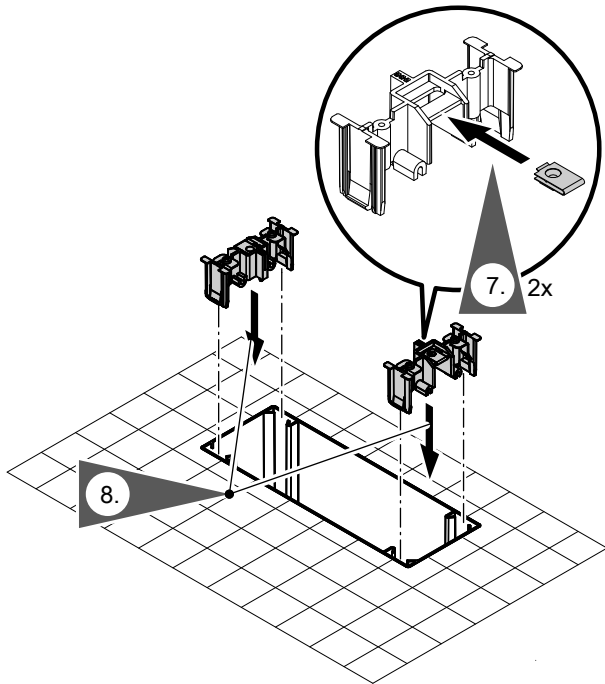


Abb. 69

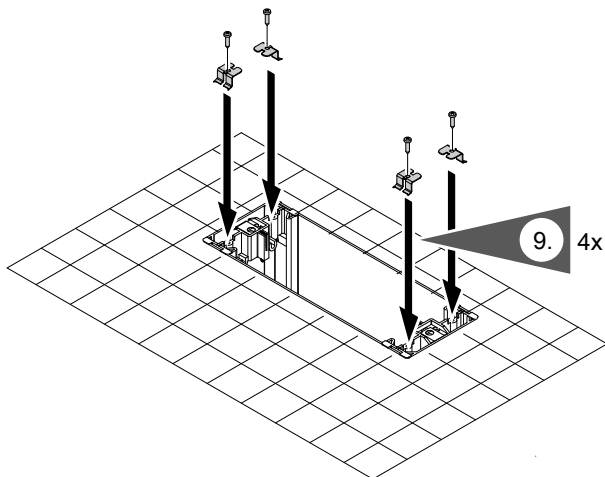


Abb. 70

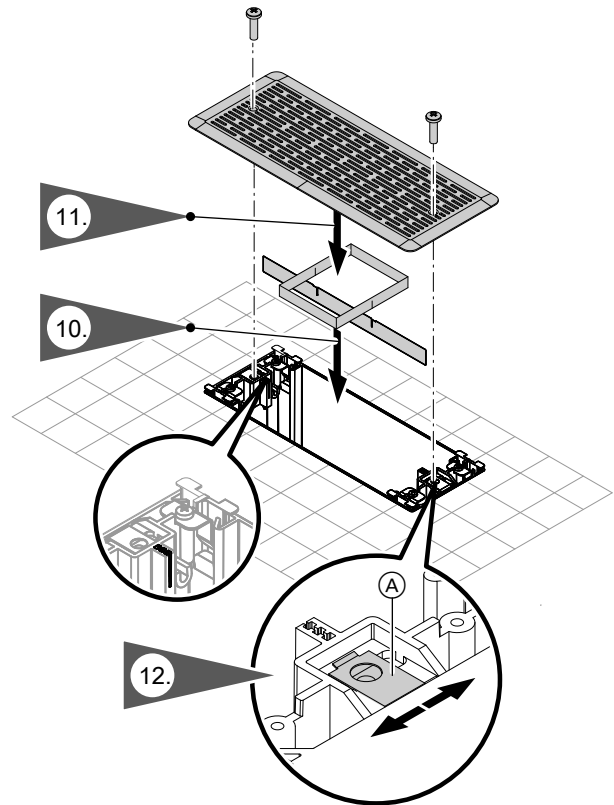


Abb. 71

12. Mit den Käfigmutter **A** das Abdeckgitter ausrichten.

Montagevarianten Zuluft-/Abluftventile

Wandeinbau: Flachkanal in Wand

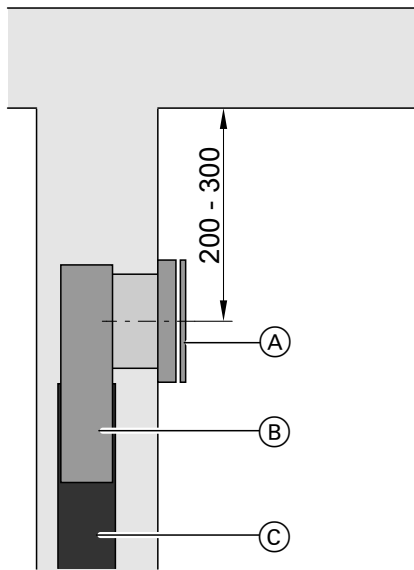


Abb. 72

- Ⓐ Zuluftventil, Abluftventil, Küchen-Abluftventil oder Luftdurchlass Wand/Decke
- Ⓑ Umlenkstück — rund auf flach
- Ⓒ Flachkanal

Wandeinbau: Flachkanal in abgehängter Decke

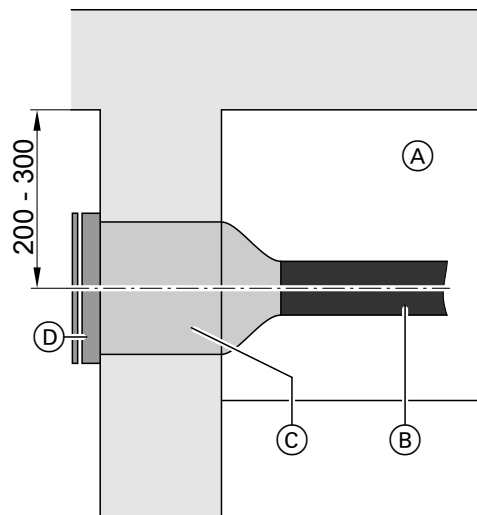


Abb. 73

- Ⓐ Abgehängte Decke
- Ⓑ Flachkanal Ventilanschluss gerade
- Ⓒ Ventilanschluss gerade
- Ⓓ Zuluftventil, Abluftventil, Küchen-Abluftventil

Deckeneinbau

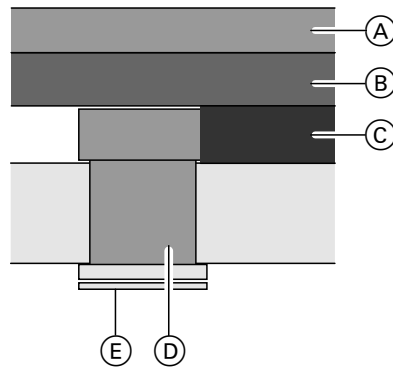


Abb. 74

- Ⓐ Estrich
- Ⓑ Trittschalldämmung
- Ⓒ Flachkanal
- Ⓓ Umlenkstück — rund auf flach
- Ⓔ Zuluftventil, Abluftventil, Küchen-Abluftventil

Fußbodeneinbau

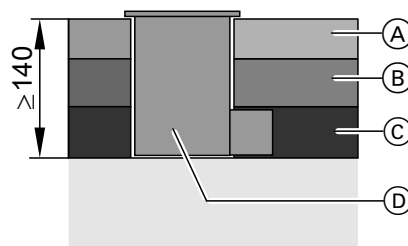


Abb. 75

- Ⓐ Estrich
- Ⓑ Trittschalldämmung
- Ⓒ Flachkanal mit Ausgleichsdämmung: 60 mm
- Ⓓ Fußbodenauslass

Zuluft-/Abluftventil Metall

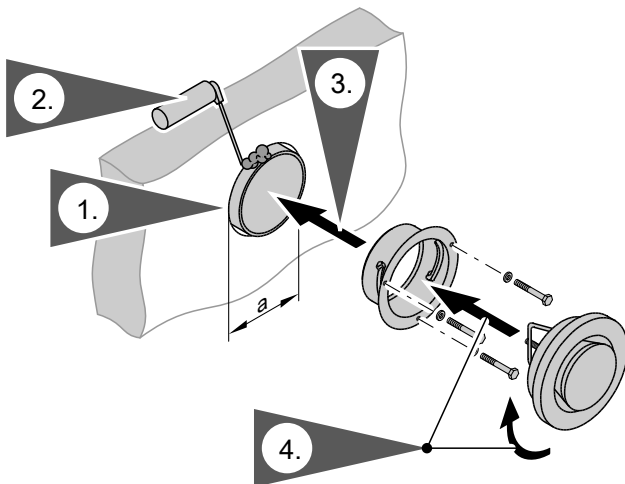


Abb. 76 Beispiel mit Wandmontage Abluftventil

Nenndurchmesser	Maß a in mm
DN 125	135

2. Anschluss des Leitungssystems mit dauerelastischem Material gegen Körperschallübertragung dämmen.

Zuluft-/Abluftventil Kunststoff

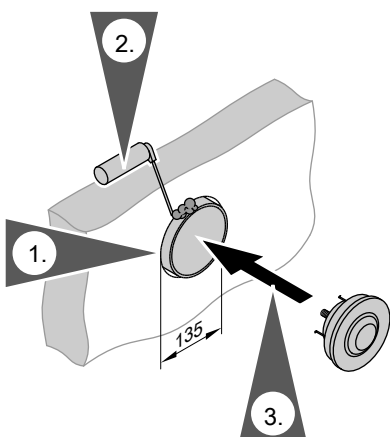


Abb. 77 Beispiel mit Wandmontage Abluftventil

2. Anschluss des Leitungssystems mit dauerelastischem Material gegen Körperschallübertragung dämmen.

Küchen-Abluftventil

Montage

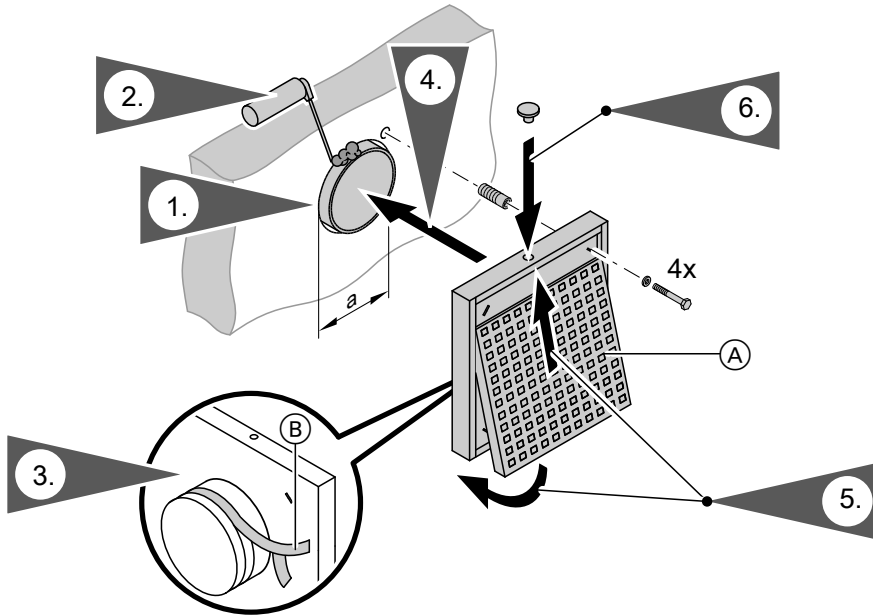


Abb. 78

- (A) Fettfilter aus Aluminiumgestrick
- (B) Dichtung

Nenndurchmesser	Maß a in mm
DN 125	135

2. Anschluss des Leitungssystems mit dauerelastischem Material gegen Körperschallübertragung dämmen.

Luftdurchlass Wand/Decke „Comfort-Design“

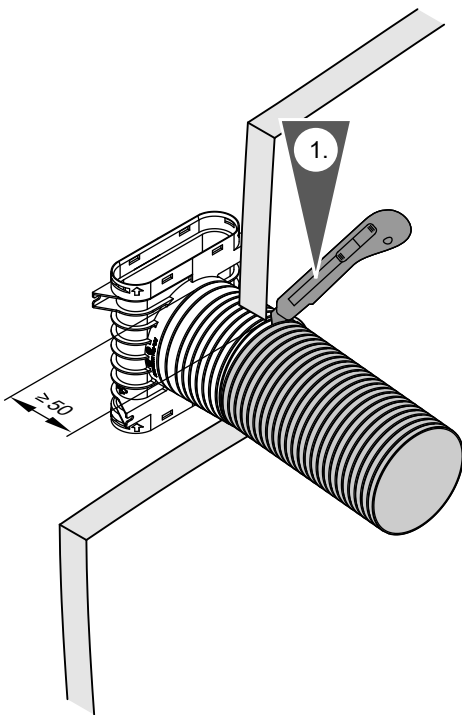
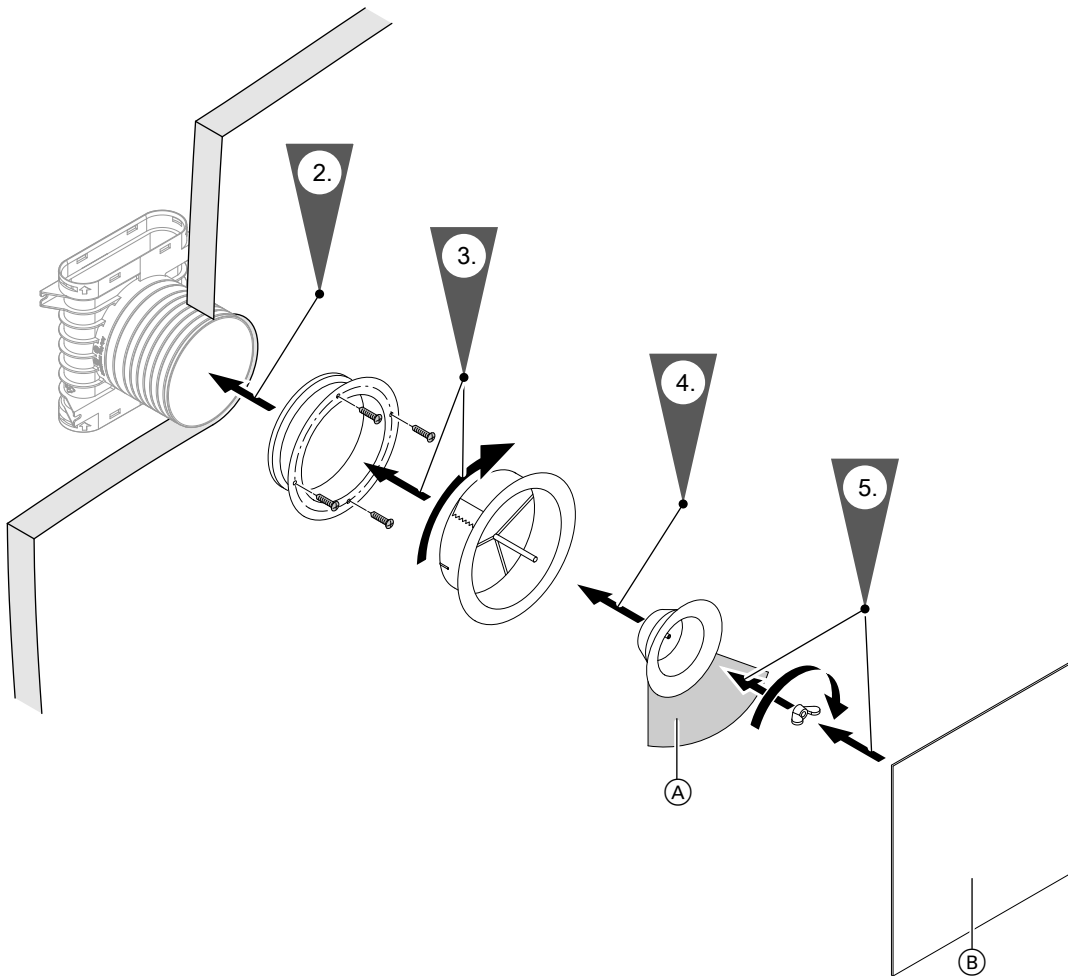


Abb. 79

Luftdurchlass Wand/Decke „Comfort-Design“ (Fortsetzung)



Montage

Abb. 80

- Ⓐ Luftleiteinsatz
- Ⓑ Zuluft-/Abluftblende „Comfort-Design“



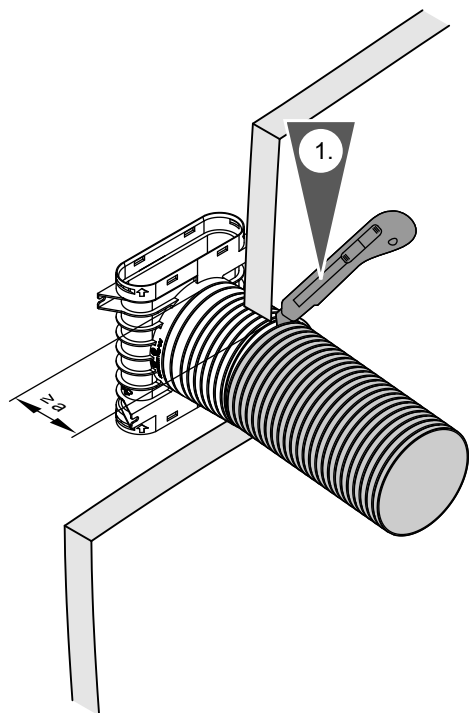


Abb. 81

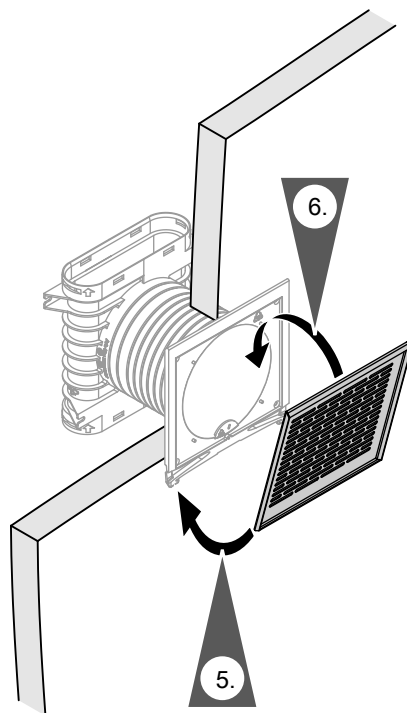


Abb. 83

Verwendung	Maß a
Mindestmaß	$\geq 12,5 \text{ mm}$
Bei Verwendung eines Tellerventils	Min. 50 mm
Als Revisionsöffnung	Min. 60 mm

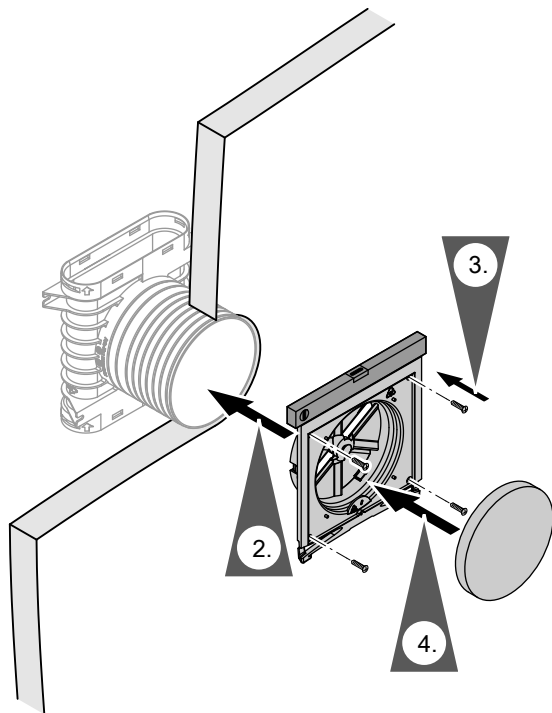
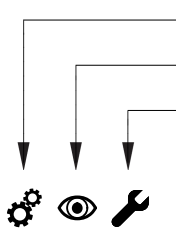


Abb. 82

2. Bei Bedarf zuvor Drosselement einsetzen. Siehe Seite 63.



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung



Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme

Arbeitsschritte für die Inspektion

Arbeitsschritte für die Wartung

Seite

<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • • • • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Lüftungsgerät einschalten..... 60 2. Luftvolumenströme am Lüftungsgerät einstellen..... 60 3. Luftvolumenströme voreinstellen..... 60 4. Zuluft- und Abluftöffnungen voreinstellen..... 65 5. Luftvolumenströme einregulieren..... 77 6. Luftvolumenströme Zuluft-/Abluftseite abgleichen..... 78 7. Leitungssystem reinigen..... 78 8. Einweisung des Anlagenbetreibers..... 80
--	--	--	--





Lüftungsgerät einschalten

! **Achtung**
In das Lüftungsgerät und das Leitungssystem eindringender Staub kann zu Funktionsstörungen des Wohnungslüftungs-Systems führen. Lüftungsgerät erst einschalten, nachdem alle übrigen Bauarbeiten im Gebäude abgeschlossen sind.

! **Achtung**
Der Betrieb des Lüftungsgeräts mit verschlossenen Zuluft- und Abluftöffnungen führt zu Geräteschäden.
Falls die Zuluft- und Abluftöffnungen während der Bauarbeiten mit Klebefolie verschlossen wurden, diese Folie **vor** dem Einschalten des Lüftungsgeräts vollständig entfernen.



Lüftungsgerät einschalten.
Montage- und Serviceanleitung Lüftungsgerät



Luftvolumenströme am Lüftungsgerät einstellen



Montage- und Serviceanleitung Lüftungsgerät



Luftvolumenströme voreinstellen

Die Luftvolumenströme werden mit Hilfe der Drosselscheiben in den Luftverteilerkästen voreingestellt.

Drosselscheiben im Leitungssystem Zuluft/Abluft flach

Die Auslegung der Luftvolumenströme und Druckverluste mit Hilfe des Berechnungsprogramms (Download unter www.viessmann.de) **vor** der Montage durchführen.

Zum Einstellen des Luftvolumenstroms einzelne Ringe an den Drosselscheiben ausbrechen. Wie viele Ringe ausgebrochen werden müssen, ergibt sich aus der Berechnung des Druckverlusts.

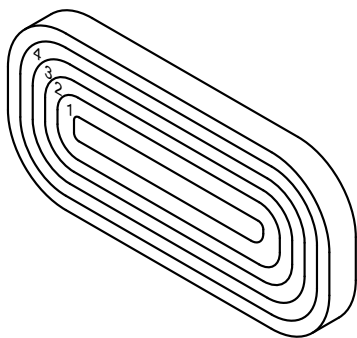


Abb. 84

Die Drosselscheiben in die Anschluss-Stutzen der Luftverteilerkästen einsetzen: Luftverteilerkästen siehe Seite 29 und 31.

Hinweis

*Alle Zuluft- und Abluftventile **vollständig** öffnen. Hierfür max. Ringspalt/Ventilkegelstellung einstellen: Siehe Druckverlustdiagramme.*

Zuluftventil Metall vollständig öffnen

Öffnungsweite des Ringspalts auf **15 mm** einstellen.

Abluftventil Metall vollständig öffnen

Ventilkegelstellung **10** einstellen.



Zuluftventil Kunststoff vollständig öffnen

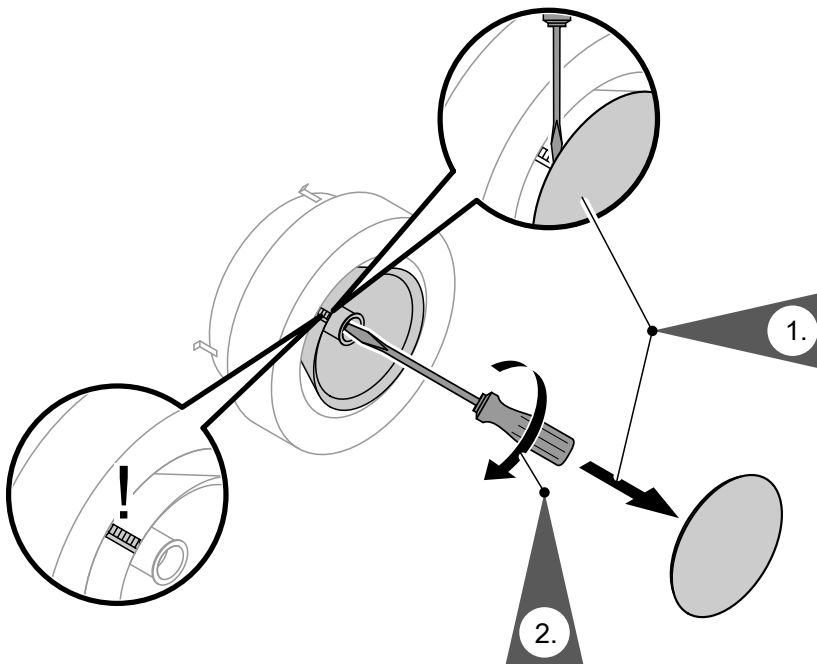


Abb. 85 Best.-Nr. 7440 228

2. Zuluftventil bis zum Ende der Skala öffnen.

Luftaustrittswinkel am Zuluftventil Kunststoff einstellen

Mit dem Luftleitblech (Lieferumfang Zuluftventil) reduziert sich der Luftaustrittswinkel am Zuluftventil von 360° auf 180°, z. B. bei Deckeneinbau in der Nähe von Wänden.

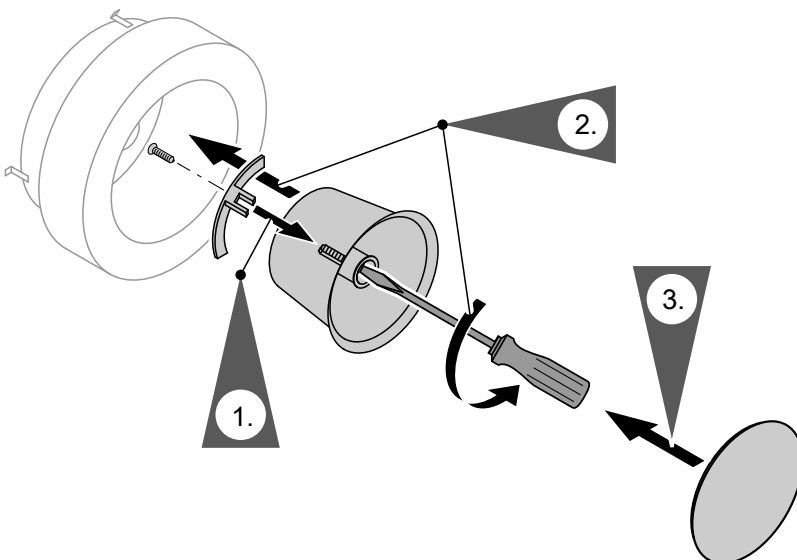


Abb. 86



Abluftventil Kunststoff vollständig öffnen

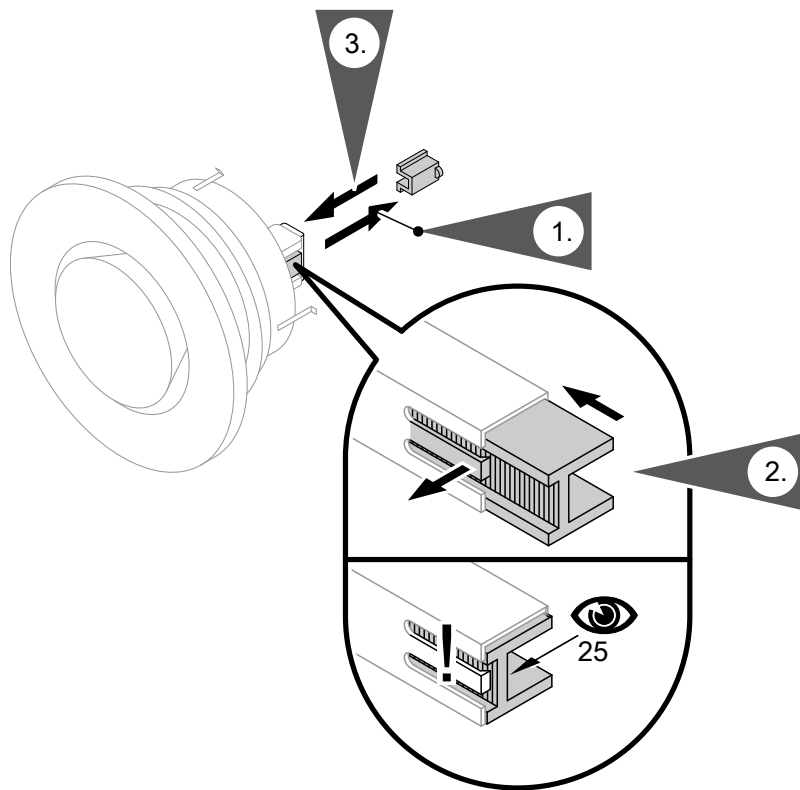


Abb. 87 Best.-Nr. 7440 227

2. Abluftventil bis zum Ende der Skala öffnen.



Drosselelemente im Leitungssystem Zuluft/Abluft modular flach/rund

Hinweis

Anzahl der Drosselelemente gemäß Berechnung entfernen.

Drosselelemente im Flachkanal

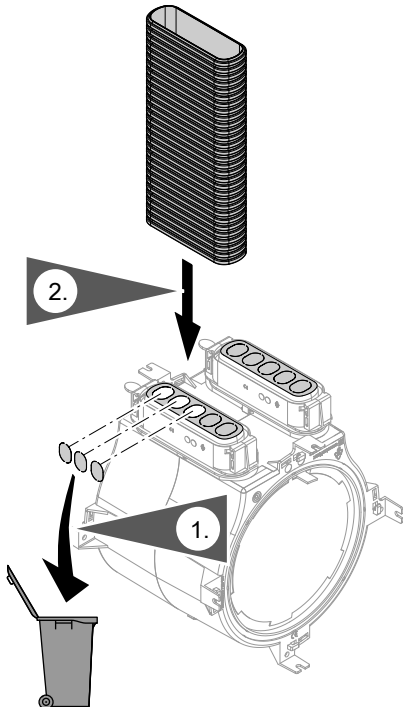


Abb. 88 Beispiel: 3 Drosselemente an Luftverteiler 2-fach entfernt

Druckverluste Drosselement Flachkanal

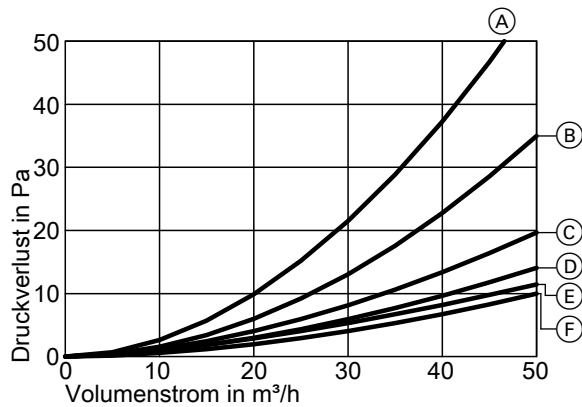


Abb. 89

- (A) 1 Segment
- (B) 2 Segmente
- (C) 3 Segmente
- (D) 4 Segmente
- (E) 5 Segmente
- (F) 6 Segmente

Drosselelemente im Rundkanal

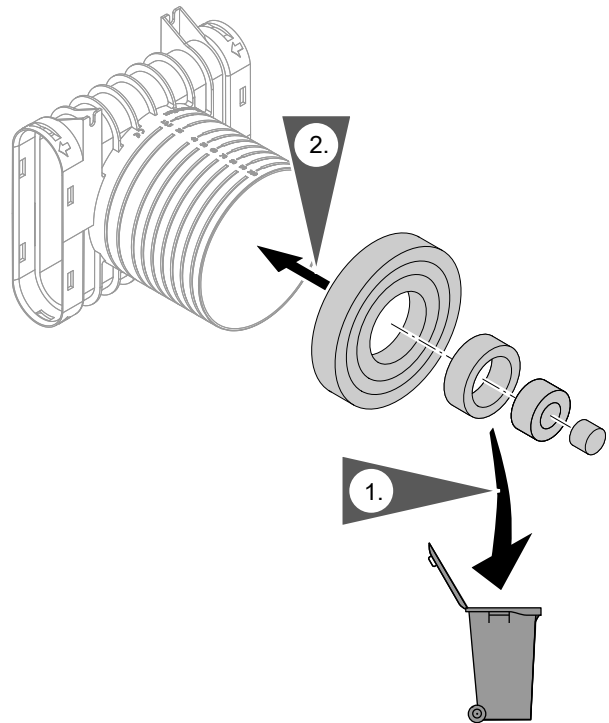


Abb. 90 Beispiel: 3 Drosselemente (Kern und 2 Ringe) entfernt

Druckverluste Drosselement Rundkanal, Zuluft

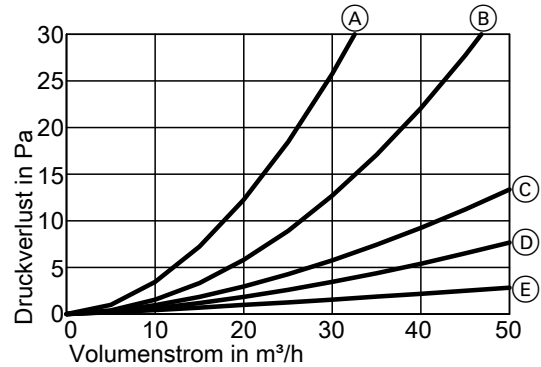


Abb. 91

- (A) Kern
- (B) 1 Ring
- (C) 2 Ringe
- (D) 3 Ringe
- (E) 4 Ringe



Druckverluste Drosselelement Rundkanal, Abluft

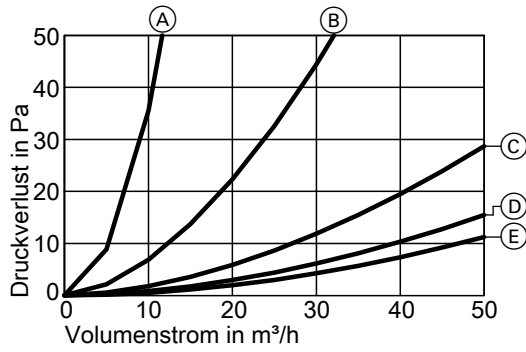


Abb. 92

- (A) Kern
- (B) 1 Ring
- (C) 2 Ringe
- (D) 3 Ringe
- (E) 4 Ringe

Luftvolumenstrom an der Irisblende einstellen

Öffnungsweite der Irisblende an der Skala des Blendenrings einstellen.

Einstellwert anhand des errechneten Luftvolumenstroms und der Druckverluste aus den Diagrammen ablesen.

An den Mess-Schläuchen kann der Druck ermittelt werden: Siehe Abb. 24 auf Seite 26.

Hinweis

Falls die Systemeinstellungen berechnet wurden, Irisblende gemäß Berechnung einstellen.

1. Mit Druckdifferenzmessgerät den Druck messen. Dazu Mess-Schläuche mit den Anschlussnippeln verbinden. Druck messen. Im Druckverlustdiagramm den Einstellwert ablesen.
2. Einstellwert an der Skala der Blende einstellen.
3. Einstellung sichern: Schrauben am Verstellmechanismus festziehen.

Irisblende DN 125

Wert aus Diagramm	Einstellwert Irisblende
1,0	1,9
1,5	2,4
2,0	3,1
2,5	3,8
3,0	4,8
3,5	6,1
4,0	7,9
4,5	10,7

Beispiel:

Irisblende DN 160 einstellen

- Gemessener Druckverlust: 30 Pa
- Gewünschter Luftvolumenstrom: 180 m³/h
- Ermittelter Wert aus Diagramm: 3
- K-Wert zum Einstellen der Skala aus Tabelle ablesen: 8,9

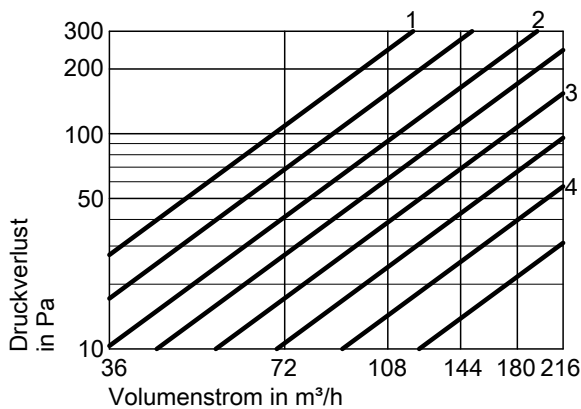


Abb. 93 Druckverlustdiagramm Irisblende DN 125

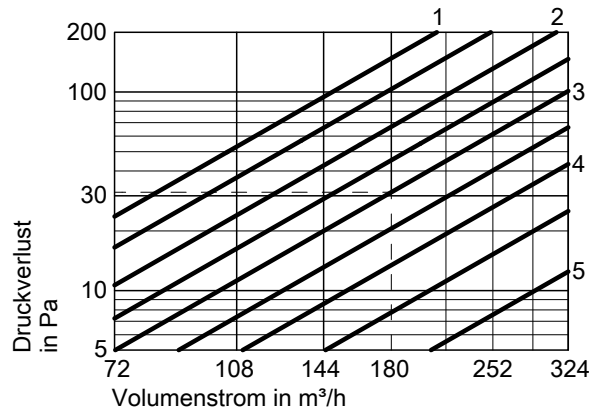


Abb. 94 Druckverlustdiagramm Irisblende DN 160



Luftvolumenströme voreinstellen (Fortsetzung)

Irisblende DN 160

Wert aus Diagramm	Einstellwert Irisblende
1,0	4,1
1,5	4,9
2,0	6,1
2,5	7,4
3,0	8,9
3,5	11
4,0	13,6
4,5	17,9
5,0	25,4

Messung mit Flügelradanemometer, Irisblende

- Mit dem Flügelradanemometer die Luftgeschwindigkeit (oder direkt den Luftvolumenstrom) messen. Anleitung des Messgeräteherstellers berücksichtigen.
- Luftvolumenstrom abhängig von der Abweichung einregulieren.
- Einstellung sichern.

Hinweis

Die Einregulierung der Luftmengen mit einem Flügelradanemometer ergibt **keine** hohe Genauigkeit. Abweichungen um $\pm 10\%$ sind möglich.



Zuluft- und Abluftöffnungen voreinstellen

Aus der Planung sind folgende Daten erforderlich:

- Druckverluste für die Teilstrecken
- Luftvolumenströme für die Teilstrecken

Mit diesen Daten kann aus dem jeweiligen Diagramm die erforderliche Öffnungsweite bei den Zuluft- und Abluftöffnungen ermittelt und voreingestellt werden.

Zuluftventil Metall

Best.-Nr. 7506 393

Hinweis

- Der Luftaustrittswinkel kann durch Entfernen des Luftleitblechs \textcircled{B} von 180° auf 360° erweitert werden, z. B. bei Einbau in der Raummitte.
- Durch Verschieben des Luftleitblechs \textcircled{B} kann die Richtung der Zuluft eingestellt werden, z. B. beim Einbau in der Nähe von Wänden.



Max. Luftvolumenstrom: 60 m³/h

Nenn Durchmesser	Maße in mm		
	a	b	c
DN 125	76	18	173

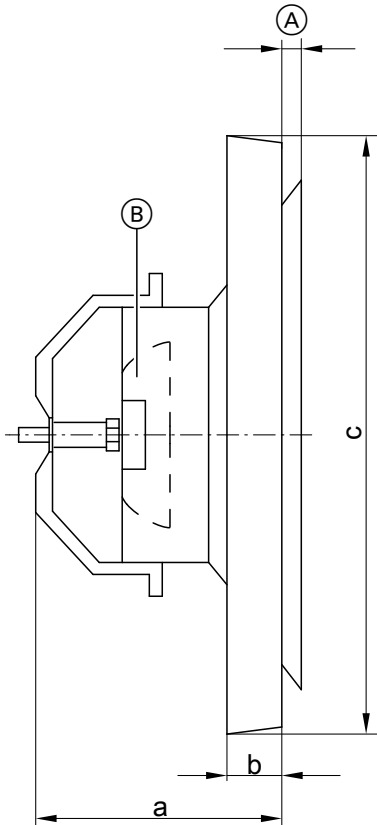


Abb. 95

- Ⓐ Öffnungsweite Ringspalt
- Ⓑ Luftleitblech

DN 125, Luftaustrittswinkel 180° (mit Luftleitblech)

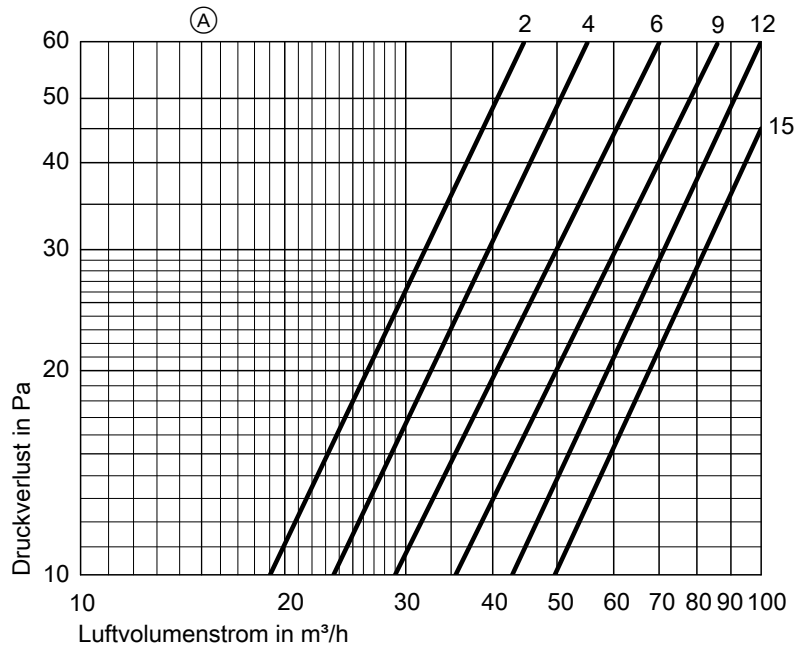


Abb. 96

- Ⓐ Öffnungsweite des Ringspalts in mm



DN 125, Luftaustrittswinkel 360° (ohne Luftleitblech)

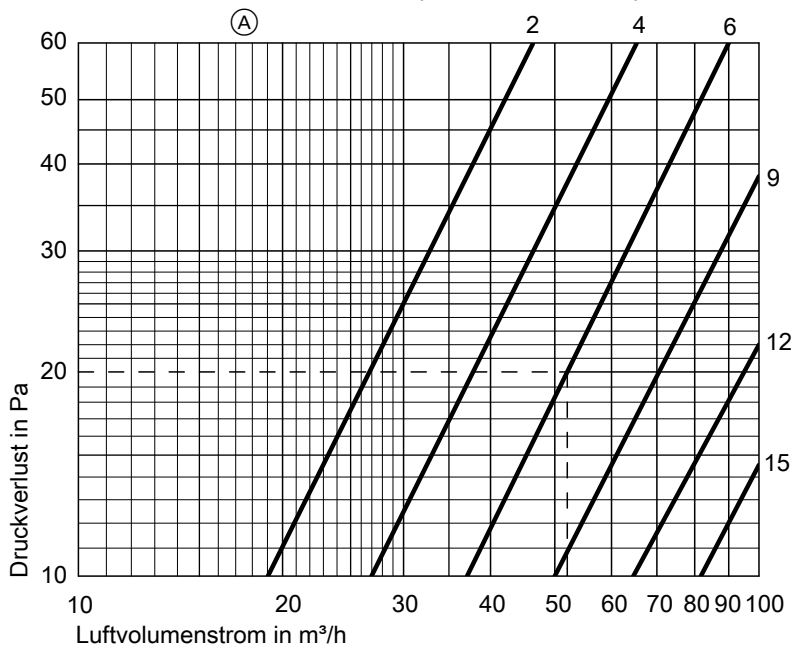


Abb. 97

Ⓐ Öffnungsweite des Ringspalts in mm

1. Abhängig vom geplanten Druckverlust und Luftvolumenstrom für die Teilstrecke den erforderlichen Ringspalt aus dem Diagramm ermitteln.
2. Am Zuluftventil für Deckeneinbau den ermittelten Ringspalt Ⓐ einstellen.
3. Wert in das Inbetriebnahme-Protokoll aufnehmen.

Beispiel:

Für die Teilstrecke sind folgende Daten aus der Planung vorhanden:

- Zuluftventil für Deckeneinbau: DN 125, Luftaustrittswinkel 360°
- Druckverlust: 20 Pa
- Luftvolumenstrom: 52 m³/h

Einzustellender Ringspalt: 6 mm



Zuluftventil Metall

Best.-Nr. ZK01863

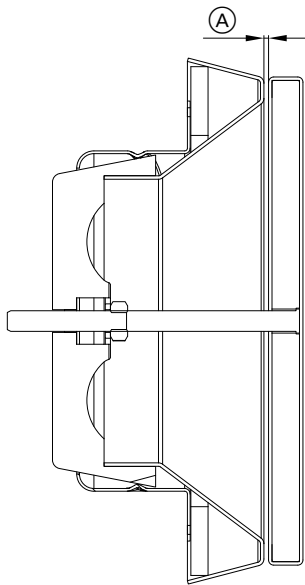


Abb. 98

Ⓐ Ringspalt

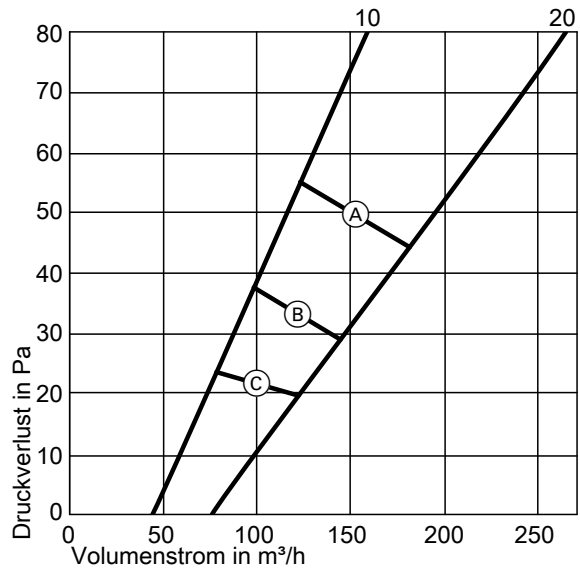


Abb. 99 Druckverluste und Strömungsrauschen bei einer Raumdämpfung von 4 dB, bei Öffnungsweite 10 und 20 mm

- Ⓐ Strömungsrauschen: 35 dB(A)
- Ⓑ Strömungsrauschen: 30 dB(A)
- Ⓒ Strömungsrauschen: 25 dB(A)

Abluftventil Metall

Best.-Nr. ZK01862

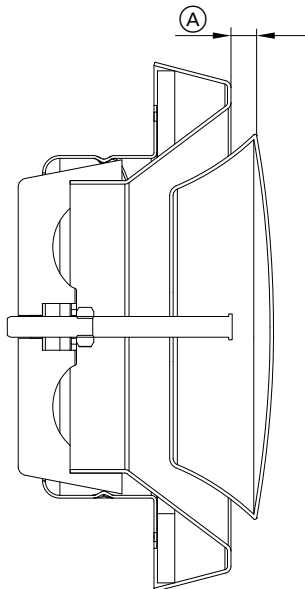


Abb. 100

Ⓐ Ringspalt

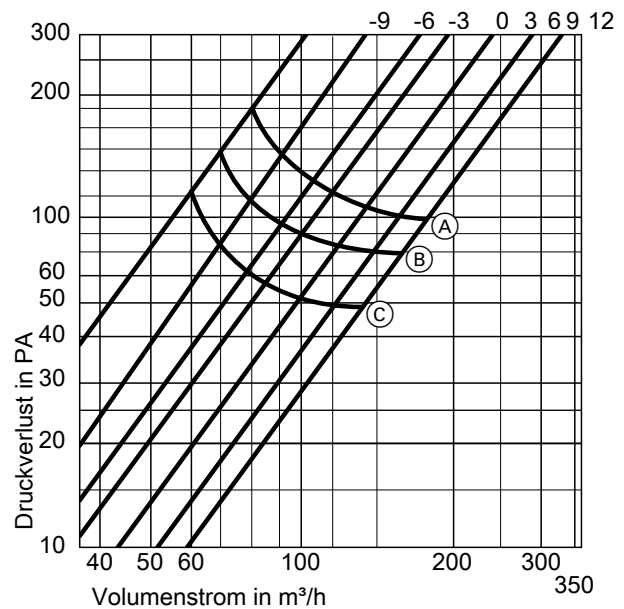


Abb. 101 Druckverluste und Strömungsrauschen bei einer Raumdämpfung von 4 dB

- Ⓐ Strömungsrauschen: 35 dB(A)
- Ⓑ Strömungsrauschen: 30 dB(A)
- Ⓒ Strömungsrauschen: 25 dB(A)



Abluftventil Metall

Best.-Nr. 7506394

- Nenndurchmesser DN 125
- Maß a: 160 mm
- Max. Luftvolumenstrom 60 m³/h

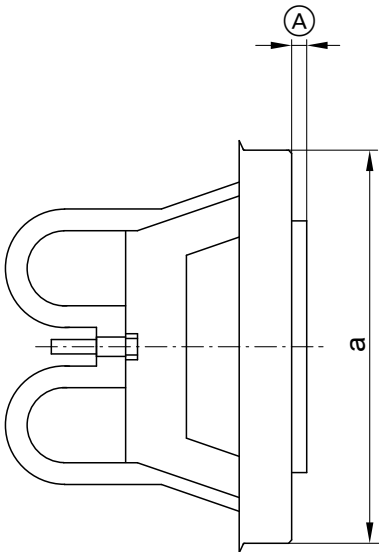


Abb. 102

Ⓐ Ventilkegelstellung in mm

DN 125

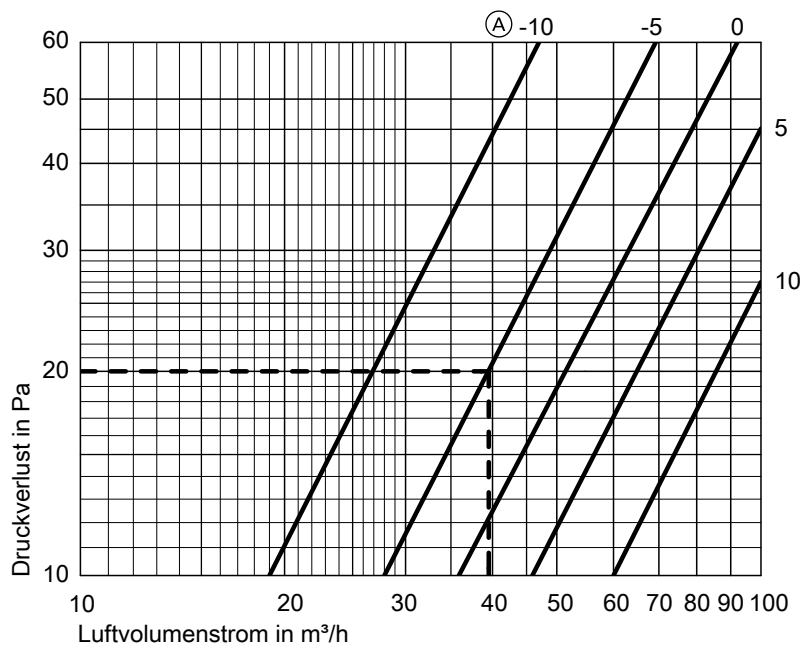


Abb. 103

Ⓐ Ventilkegelstellung in mm





1. Abhängig vom geplanten Druckverlust und Luftvolumenstrom für die Teilstrecke die erforderliche Ventilkegelstellung aus dem Diagramm ermitteln.

Hinweis

Falls die Systemeinstellungen berechnet wurden, Ventil gemäß Berechnung einstellen.

Beispiel:

Für die Teilstrecke sind folgende Daten aus der Planung vorhanden:

- Abluftventil für Wand- und Deckeneinbau
- Druckverlust: 20 Pa
- Luftvolumenstrom: 40 m³/h

Ventilkegelstellung: -5 mm

2. Am Abluftventil für Wand- und Deckeneinbau die ermittelte Ventilkegelstellung (A) einstellen.
3. Wert in das Inbetriebnahme-Protokoll aufnehmen.

Küchen-Abluftventil

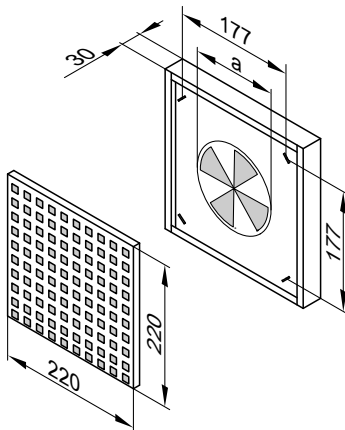


Abb. 104

- Nenndurchmesser DN 125
- Maß a: 125 mm
- Max. Luftvolumenstrom 75 m³/h



DN 125

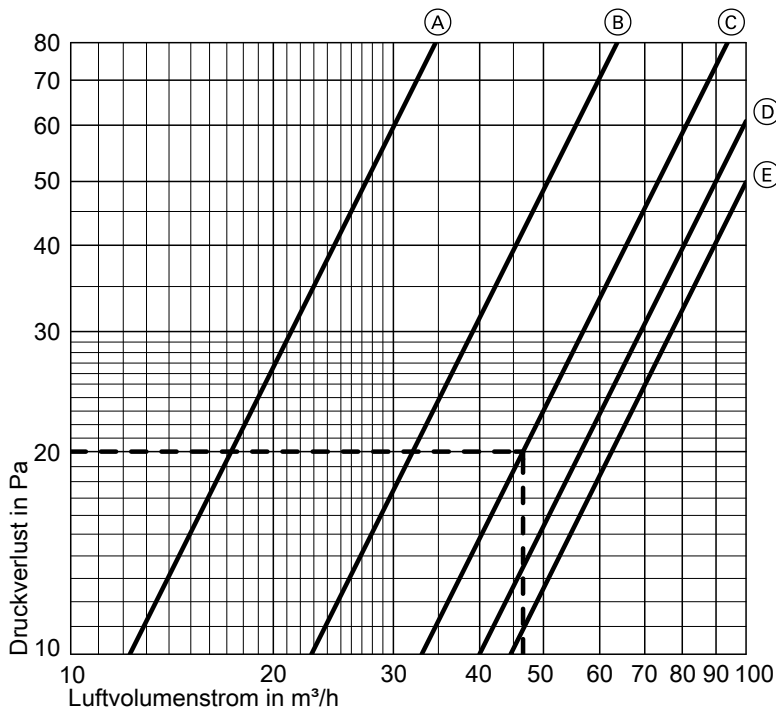


Abb. 105

- Ⓐ-Ⓔ Druckverlustkurven für die Ventilstellungen:
- Ⓐ Geschlossen
 - Ⓔ Geöffnet: Freier Querschnitt 50 %

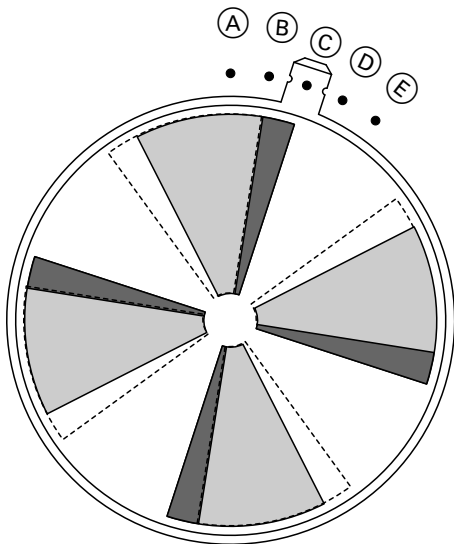


Abb. 106

1. Abhängig vom geplanten Druckverlust und Luftvolumenstrom für die Teilstrecke die erforderliche Ventilstellung aus dem Diagramm ermitteln.

Hinweis

Falls die Systemeinstellungen berechnet wurden, Ventil gemäß Berechnung einstellen.

Beispiel:

Für die Teilstrecke sind folgende Daten aus der Planung vorhanden:

- Küchen-Abluftventil
- Druckverlust: 20 Pa
- Luftvolumenstrom: 46 m³/h

Ventilstellung: Ⓒ

2. Die ermittelte Ventilstellung am Küchen-Abluftventil Ⓐ-Ⓔ einstellen.
3. Wert in das Inbetriebnahme-Protokoll im Anhang aufnehmen.

Luftdurchlass Wand/Decke „Comfort-Design“

Best.-Nr. ZK03 038

- Aufnahme für Designblende (Blende separat bestellen)
- Drossel gemäß Luftmengenplan voreinstellbar
- Max. Luftvolumenstrom 60 m³/h

- Für Umlenkstück einseitig geschlossen und Umlenkstück Durchgang
- Montagering

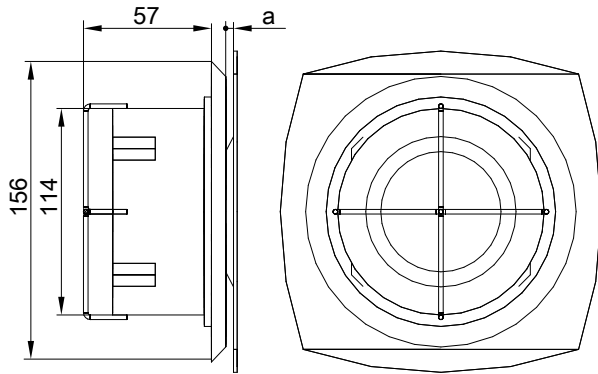


Abb. 107

Beispiel:

Für die Teilstrecke sind folgende Daten aus der Planung vorhanden:

- Gewünschter Druckverlust: 20 Pa
- Luftvolumenstrom: 60 m³/h

Aus dem Diagramm ergibt sich eine Öffnungsweite des Ringspalts **ohne Luftleiteinsatz** von 12 mm.

Öffnungsweite des Ringspalts **mit Luftleiteinsatz**:

- Luftvolumenstrom: 72 m³/h · 1,33 = 80 m³/h

Aus dem Diagramm ergibt sich eine Öffnungsweite des Ringspalts **mit Luftleiteinsatz** von 17 mm.

Druckverlust im Zuluftbetrieb

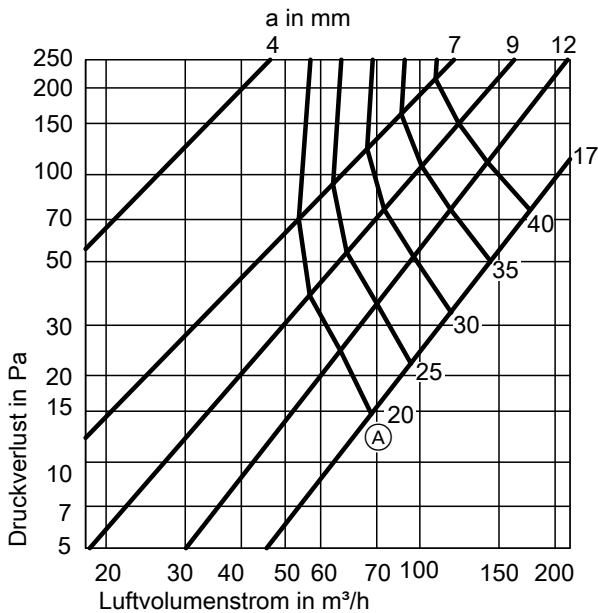


Abb. 108

- Ⓐ Strömungsrauschen: A-gewichteter Schall-Leistungspegel in dB(A)

Druckverlust im Abluftbetrieb

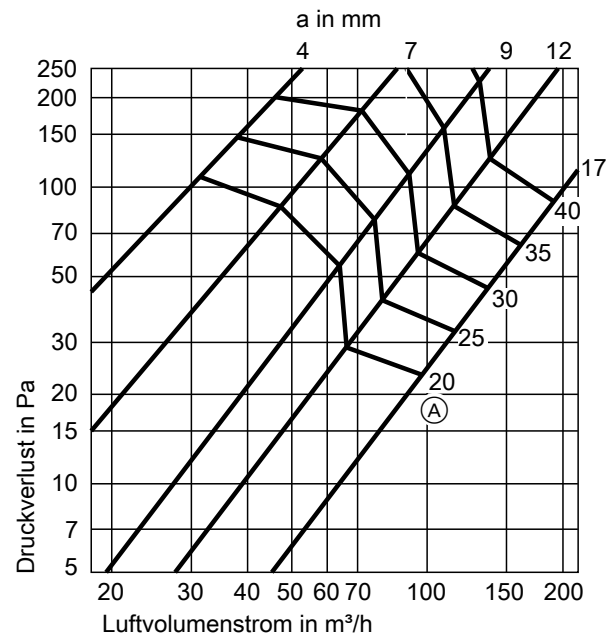


Abb. 109

- Ⓐ Strömungsrauschen: A-gewichteter Schall-Leistungspegel in dB(A)

Hinweis

Die Druckverluste im Diagramm gelten für den Luftdurchlass ohne Luftleiteinsatz. Falls ein Luftleiteinsatz eingebaut ist, sind die Druckverluste um Faktor 1,33 höher. In diesem Fall muss die Öffnungsweite des Ringspalts entsprechend erhöht werden.

Luftdurchlass Wand/Decke „Flat-Design“

Best.-Nr. ZK01 855

- Drosseleinrichtung und Aufnahme für Blende (Blende separat bestellen)
- Drossel gemäß Luftmengenplan voreinstellbar
- Einschließlich Zuluft- und Abluftfilter G3

- Max. Luftvolumenstrom 60 m³/h
- Für Umlenkstück einseitig geschlossen und Umlenkstück Durchgang



Zuluft- und Abluftöffnungen voreinstellen (Fortsetzung)

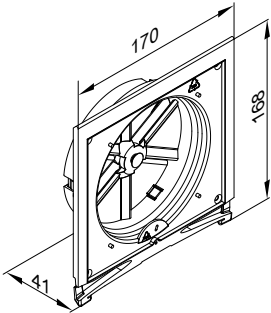


Abb. 110

Nennmesser DN 125

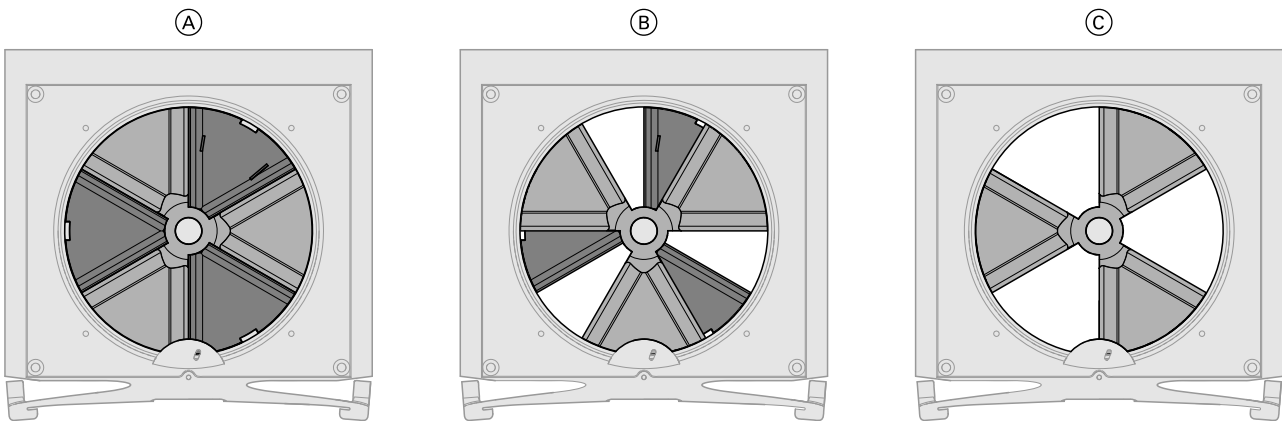


Abb. 111

- (A) Geschlossen
- (B) Halboffen
- (C) Offen

Druckverlust und Strömungsrauschen mit Zuluft- und Abluftblende

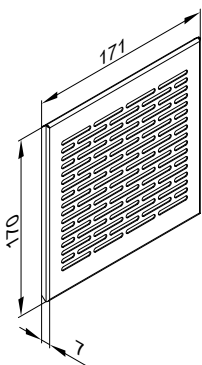


Abb. 112 Zuluft- und Abluftblende für Luftdurchlass Wand/Decke

Zuluftbetrieb

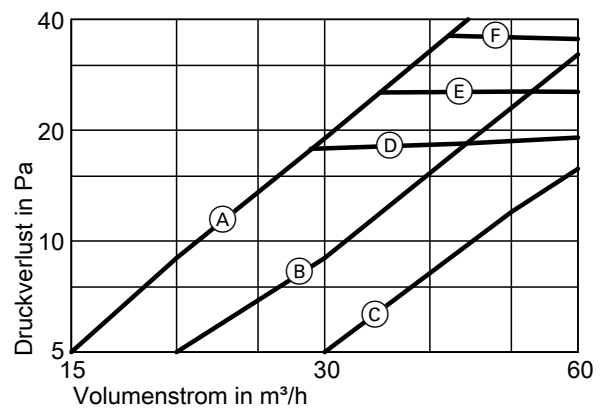


Abb. 113



Abluftbetrieb

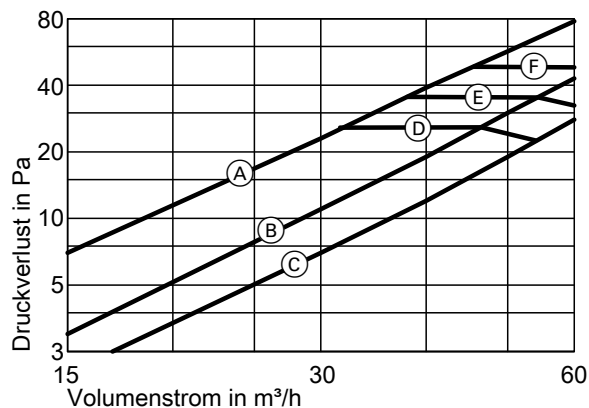


Abb. 114

- Ⓐ bis Ⓒ Druckverlustkurven für die Ventilstellungen:
 - Ⓐ Geschlossen
 - Ⓑ Halb offen
 - Ⓒ Offen
- Ⓓ bis Ⓕ Strömungsrauschen:
 - Ⓓ 25 dB(A)
 - Ⓔ 30 dB(A)
 - Ⓕ 35 dB(A)

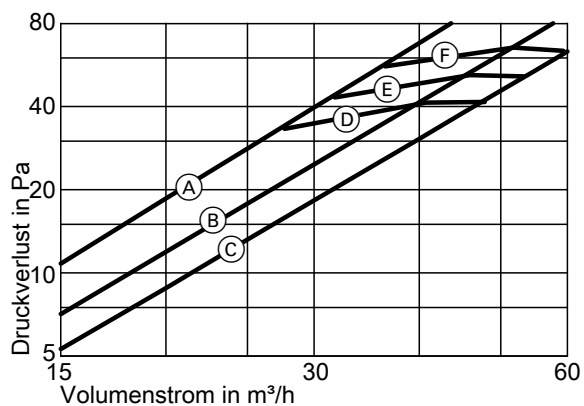


Abb. 116 Druckverlust und Strömungsrauschen

- Ⓐ bis Ⓒ Druckverlustkurven für die Ventilstellungen:
 - Ⓐ Geschlossen
 - Ⓑ Halb offen
 - Ⓒ Offen
- Ⓓ bis Ⓕ Strömungsrauschen:
 - Ⓓ 25 dB(A)
 - Ⓔ 30 dB(A)
 - Ⓕ 35 dB(A)

Druckverlust und Strömungsrauschen mit Drall-Auslassblende

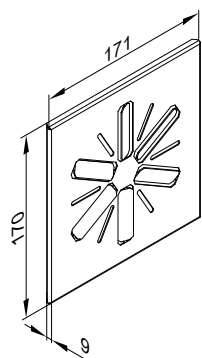


Abb. 115 Drall-Auslassblende für Luftdurchlass Wand/Decke

Druckverlust und Strömungsrauschen mit Weitwurf-Auslassblende

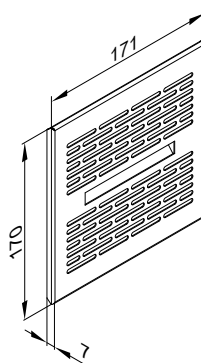


Abb. 117 Weitwurf-Auslassblende für Luftdurchlass Wand/Decke

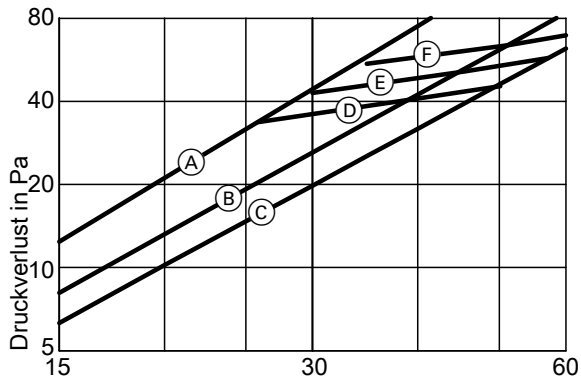

Zuluft- und Abluftöffnungen voreinstellen (Fortsetzung)


Abb. 118 Druckverlust und Strömungsrauschen

Ⓐ bis Ⓒ Druckverlustkurven für die Ventilstellungen:

- Ⓐ Geschlossen
- Ⓑ Halboffen
- Ⓒ Offen

Ⓓ bis Ⓕ Strömungsrauschen:

- Ⓓ 25 dB(A)
- Ⓔ 30 dB(A)
- Ⓕ 35 dB(A)





Fußboden-/Wandauslass

2 Schrauben am Abdeckgitter des Fußboden-/Wandauslasses abschrauben. Abdeckgitter entfernen. Siehe Abb. 71 auf Seite 53.

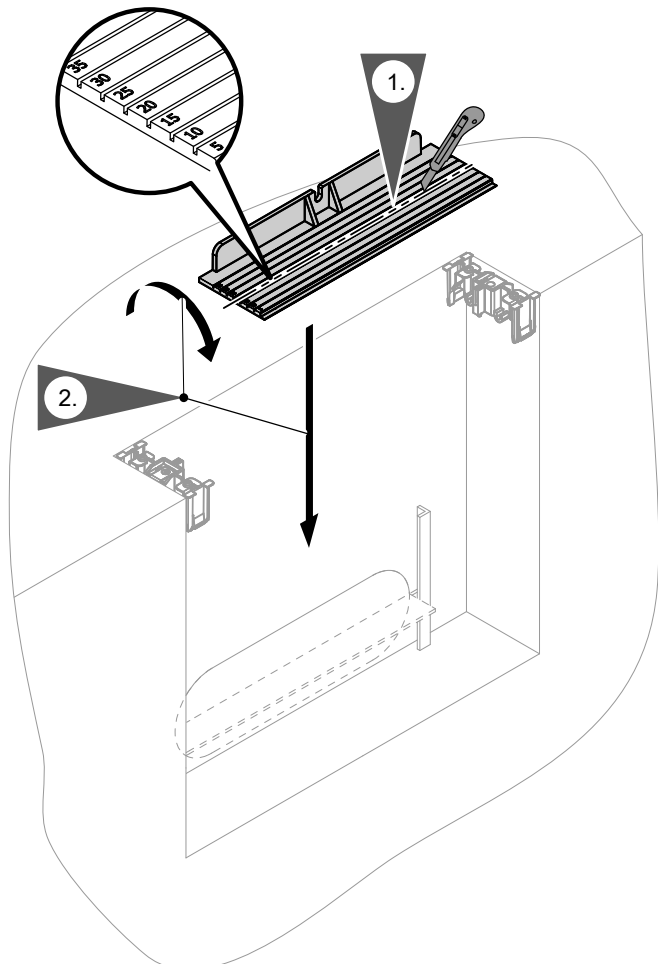


Abb. 119

1. Schieber nach den Berechnungen für den Luftvolumenstrom abschneiden. Siehe Druckverlustdiagramm und Tabelle.

Hinweis

Falls die Systemeinstellungen berechnet wurden, Auslass gemäß Berechnung einstellen.

2. Schieber in die Halteschiene im Auslassventil einschieben.
3. Abdeckgitter wieder anschrauben: Siehe Seite 53.

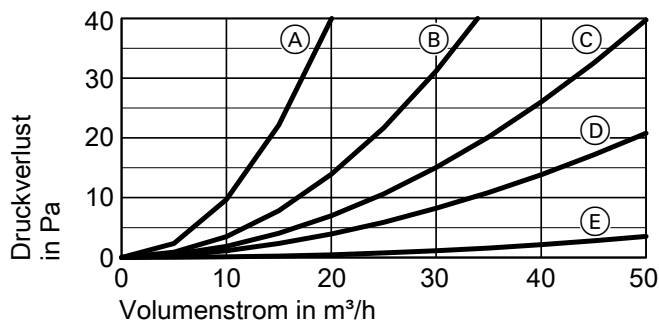


Abb. 120 Druckverlustkurven für verschiedene Schiebermaße (A bis E)

- (A) 15 mm
- (B) 20 mm
- (C) 25 mm
- (D) 30 mm
- (E) Offen



Luftvolumenströme einregulieren

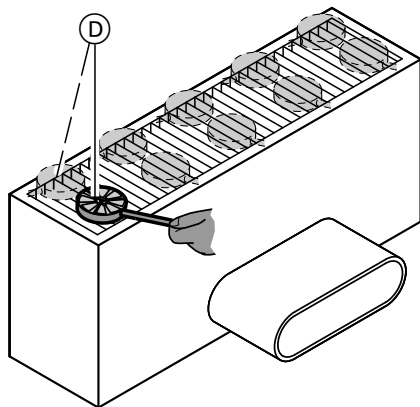
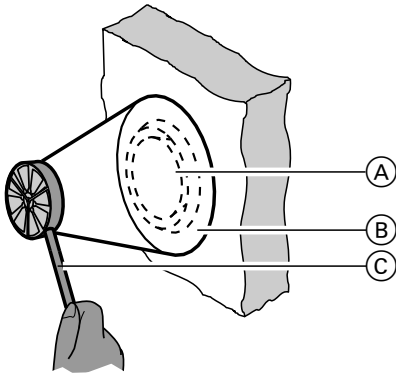



Abb. 121


- (A) Zuluft-/Abluftventil
- (B) Messtrichter mit definiertem Querschnitt zur Ermittlung der Luftgeschwindigkeit
- (C) Flügelradanemometer
- (D) Messung am Fußbodenauslass ohne Messtrichter: Falls vorhanden, kann die Messung auch mit geeignetem Messtrichter durchgeführt werden.

1. Nennlüftung einschalten (Lüftungsstufe 3).

-  ■ Bedienungsanleitung „Lüftungsbedienteil, Typ LB1“
- Bedienungsanleitung „Vitodens“ und „Vitosolar 300-F“
- Bedienungsanleitung „Votronic 200, Typ WO1C“

2. Falls vorhanden, folgende Funktionen **ausschalten**:

- Überwachung der Luftfeuchte
- Überwachung der CO₂-Konzentration
- Zulufterwärmung über Nachheizregister

-  ■ Bedienungsanleitung „Lüftungsbedienteil, Typ LB1“
- Bedienungsanleitung „Vitodens“ und „Vitosolar 300-F“
- Bedienungsanleitung „Votronic 200, Typ WO1C“

3. Mit einem Flügelradanemometer die Luftgeschwindigkeit (oder direkt den Luftvolumenstrom) an den Zuluft- und Abluftventilen messen. Anleitung des Messgeräteherstellers beachten. Messwerte in das Inbetriebnahme-Protokoll aufnehmen.


Hinweis

Bei Zuluft- und Abluftventilen den Messtrichter (B) verwenden. Damit kann der gesamte Luftvolumenstrom am Ringspalt des Zuluft-/Abluftventils erfasst werden kann.

Falls bei größeren Zuluft- und Abluftöffnungen (z. B. Fußbodenauslass) kein Messtrichter eingesetzt werden kann, müssen mehrere Messungen über die Fläche durchgeführt und der Mittelwert gebildet werden.

Hinweis

Die Einregulierung der Luftmengen mit einem Flügelradanemometer ergibt **keine** hohe Genauigkeit. Abweichungen um $\pm 10\%$ sind möglich. Wichtig ist die anteilmäßige Verteilung der Luftvolumenströme für die Zuluft- und Ablufträume.

4. Abweichung zwischen berechneten (aus Planung) und gemessenen Luftvolumenströmen ermitteln.
 5. Zuluft-/Abluftöffnungen abhängig von der Abweichung nachregulieren. Neue Öffnungsweiten/Ringspalt in das Inbetriebnahme-Protokoll aufnehmen.
 6. Luftgeschwindigkeiten erneut messen. Nachregulierung prüfen. Neue Werte in das Inbetriebnahme-Protokoll aufnehmen.
 7. Öffnungsweiten der Zuluft-/Abluftöffnungen nach der endgültigen Einstellung fixieren (ggf. kontern).
 8. Falls zuvor ausgeschaltet, die Überwachung von Luftfeuchte und CO₂-Konzentration wieder einschalten.
-  ■ Bedienungsanleitung „Lüftungsbedienteil, Typ LB1“
 - Bedienungsanleitung „Vitodens“ und „Vitosolar 300-F“
 - Bedienungsanleitung „Votronic 200, Typ WO1C“



Luftvolumenströme Zuluft-/Abluftseite abgleichen

Hinweis

Abgleich nur erforderlich, falls sich die Summen der gemessenen Luftvolumenströme **aller** Zuluftöffnungen von der **aller** Abluftöffnungen um mehr als 10 % unterscheiden.

Luftvolumenströme messen: Siehe Seite 77.



- Bedienungsanleitung Lüftungsgerät
- Serviceanleitung „Vitotronic 200, Typ WO1C“



Leitungssystem reinigen

Luftkanäle mit speziellem im Handel erhältlichen Werkzeug reinigen. Die Reinigung erfolgt über die Luftdurchlässe und die Luftverteiler oder über die Revisionsöffnungen.

Schutzgitter in den Außenwanddurchführungen und Außen- und Fortlufferweiterungen reinigen

Verunreinigungen auf den Schutzgittern mit weicher Bürste oder Handfeger entfernen.

Bei starker Verschmutzung die Außenwanddurchführung und/oder das Schutzgitter demontieren und abwaschen. Nur handelsübliche Haushaltsreiniger verwenden, keine Scheuermittel. Keinen Hochdruckreiniger einsetzen.

Schutzgitter nur getrocknet montieren.

Leitungssystem mit Irisblende reinigen

Falls im Leitungssystem eine Irisblende eingebaut ist, die Einstellungen der Blende vor dem Öffnen notieren. Irisblende vollständig öffnen. Nach der Reinigung die Blende wieder in die richtige Einstellung bringen. Zum Verändern der Einstellung Sicherungsschrauben lösen.

Zuluft-/Abluftventile reinigen

Leichte Verschmutzung

Zuluft-/Abluftventil von außen mit einem feuchten Tuch abwischen.

Starke Verschmutzung

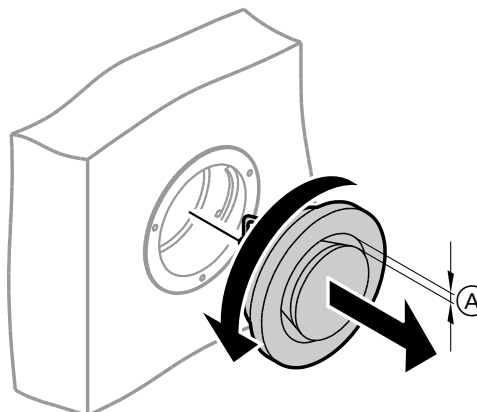


Abb. 122

Ⓐ Ringspalt



Leitungssystem reinigen (Fortsetzung)

1. Zuluft-/Abluftventil herausdrehen (Bajonettverschluss).
2. Zuluft-/Abluftventil feucht reinigen.
3. Zuluft-/Abluftventil einsetzen.

Hinweis

Einstellung des Ringspalts \textcircled{A} **nicht** verändern.

Filter in den Abluftventilen reinigen oder austauschen



Achtung

Bei Betrieb des Wohnungslüftungs-Systems ohne Filter lagern sich Staub und Fett im Leitungssystem ab. Dadurch erhöht sich der Luftwiderstand.

Lüftungsgerät spannungsfrei schalten oder Netzanschluss-Stecker herausziehen, **bevor** der Filter aus dem Abluftventil herausgenommen wird.

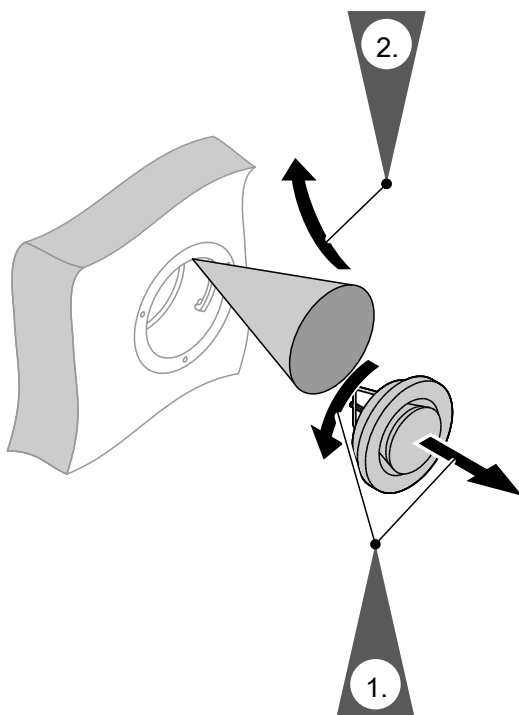


Abb. 123

Küchen-Abluftventil reinigen



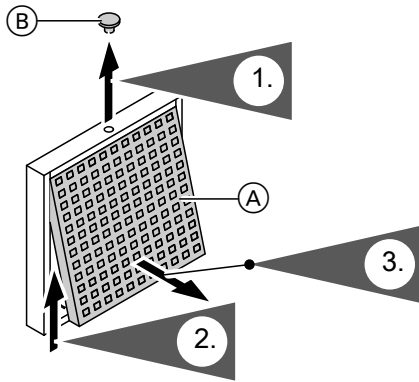
Achtung

Bei Betrieb des Wohnungslüftungs-Systems ohne Filter lagern sich Staub und Fett im Leitungssystem ab. Dadurch erhöht sich der Luftwiderstand.

Lüftungsgerät spannungsfrei schalten oder Netzanschluss-Stecker herausziehen, **bevor** der Filter aus dem Küchen-Abluftventil herausgenommen wird.



Leitungssystem reinigen (Fortsetzung)



3. Fettfilter mit Wasser und Spülmittel oder in der Geschirrspülmaschine reinigen.
4. Fettfilter trocknen.
5. Fettfilter einsetzen.
6. Küchen-Abluftventil schließen: Arbeitsschritte 1. bis 3. in umgekehrter Reihenfolge

Abb. 124

- (A) Fettfilter
- (B) Sicherungsstopfen

Filter im Luftdurchlass Wand/Decke austauschen

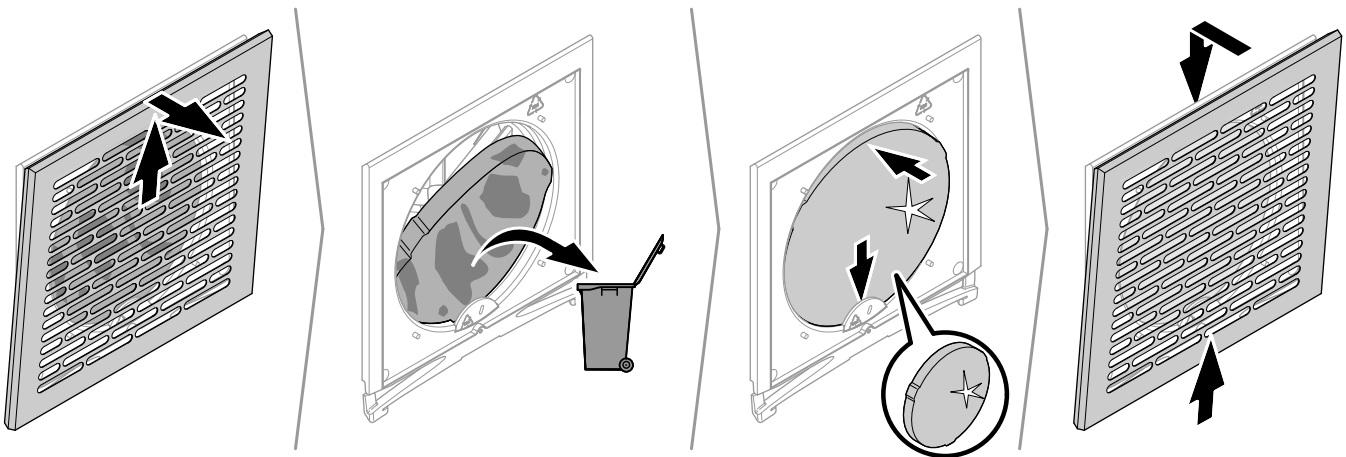


Abb. 125



Einweisung des Anlagenbetreibers

Der Ersteller der Anlage hat den Betreiber der Anlage in die Bedienung einzuweisen.

Inbetriebnahme-Protokoll

Wohnungs-lüftungs-System mit Vitivent

Anlage:	Heizungsfachbetrieb:	Bearbeiter:	Datum:
---------	----------------------	-------------	--------

Luftvolumenströme für 0,5 fachen Luftwechsel

Geräteeinstellung	Gesamtvolumenstrom	Elektrische Leistungsaufnahme
$\dot{V} = \dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$	Zuluft m^3/h Abluft m^3/h W

Zuluft- und Abluftöffnungen

Zuluft	geplanter Volumenstrom [m³/h]	Zuluft-/Abluftventil	voreingestellte Öffnungsweite	erste Messung (Mittelwert)	nachregulierte Öffnungsweite	zweite Messung (Mittelwert)
				Luftgeschwindigkeit [m/s] Luftvolumenstrom [m³/h]		Luftgeschwindigkeit [m/s] Luftvolumenstrom [m³/h]
Wohnen						
Wohnen						
Essen						
Schlafen						
Arbeitszimmer						
Kinderzimmer 1						
Kinderzimmer 2						
Summe Zuluft						

Abluft	geplanter Volumenstrom [m³/h]	Zuluft-/Abluftventil	voreingestellte Öffnungsweite	erste Messung (Mittelwert)	nachregulierte Öffnungsweite	zweite Messung (Mittelwert)
				Luftgeschwindigkeit [m/s] Luftvolumenstrom [m³/h]		Luftgeschwindigkeit [m/s] Luftvolumenstrom [m³/h]
Küche						
Bad						
Gäste-WC						
Hauswirtschaftsraum						
Summe Abluft						

Abb. 126

Beispiel für Inbetriebnahme-Protokoll

Wohnungslüftungssystem mit Vitovent

Anlage: Mustermann	Heizungsfachbetrieb:	Bearbeiter:	Datum:
-----------------------	----------------------	-------------	--------

Luftvolumenströme für 0,5 fachen Luftwechsel

Geräteeinstellung	Gesamtvolumenstrom	Elektrische Leistungsaufnahme
$\dot{V} = \dots\dots\dots 160 \dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$	Zuluft $\dots\dots\dots 163 \dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$ Abluft $\dots\dots\dots 152 \dots\dots\dots \text{m}^3/\text{h}$	$\dots\dots\dots 46 \dots\dots\dots \text{W}$

Zuluft- und Abluftöffnungen

Zuluft	geplanter Volumenstrom [m³/h]	Zuluft-/Abluftventil	voreingestellte Öffnungsweite	erste Messung (Mittelwert)	nachregulierte Öffnungsweite	zweite Messung (Mittelwert)
				Luftgeschwindigkeit [m/s]		Luftgeschwindigkeit [m/s]
				Luftvolumenstrom [m³/h]		Luftvolumenstrom [m³/h]
Wohnen	25	Wandeinbau	5,5	3,5	+1	3,3
Wohnen	25	Wandeinbau	5,5	3,5	+1	3,3
Essen	25	Wandeinbau	5,5	3,5	+1	3,3
Schlafen	30	Deckeneinbau	6	3,0	+2	3,2
Arbeitszimmer						
Kinderzimmer 1	30	Deckeneinbau	6	4,0	-1	3,8
Kinderzimmer 2	25	Deckeneinbau	5	2,5	+1	2,6
Summe Zuluft	160					
						146

Abluft	geplanter Volumenstrom [m³/h]	Zuluft-/Abluftventil	voreingestellte Öffnungsweite	erste Messung (Mittelwert)	nachregulierte Öffnungsweite	zweite Messung (Mittelwert)
				Luftgeschwindigkeit [m/s]		Luftgeschwindigkeit [m/s]
				Luftvolumenstrom [m³/h]		Luftvolumenstrom [m³/h]
Küche	60	Küchen-Abluftventil	+12	6,3	-	4,0
Bad	45	Abluftventil	+9	5,2	+4	4,4
Gäste-WC	20	Abluftventil	+10	5,0	+3	4,2
Hauswirtschaftsraum	25	Abluftventil	-8	6,0	+7	3,2
Summe Abluft	160					
						137

Abb. 127

Endgültige Außerbetriebnahme und Entsorgung

Viessmann Produkte sind recyclingfähig. Komponenten und Betriebsstoffe der Anlage gehören nicht in den Hausmüll.

Zur Außerbetriebnahme die Anlage spannungsfrei schalten und die Komponenten ggf. abkühlen lassen. Alle Komponenten müssen fachgerecht entsorgt werden.

DE: Wir empfehlen, das von Viessmann organisierte Entsorgungssystem zu nutzen. Betriebsstoffe (z. B. Wärmeträgermedien) können über die kommunale Sammelstelle entsorgt werden. Weitere Informationen halten die Viessmann Niederlassungen bereit.

Stichwortverzeichnis

A		D	
Abdeckgitter.....	28, 36, 38	Dachaufbau.....	24
Abluftdesignblende.....	38	Dachdurchführung.....	15, 24
Abluft-Dunstabzugshaube.....	13	– Mit abnehmbarer Haube.....	24
Abluftöffnungen		– Mit Vogelschutzgitter.....	24
– Einstellen.....	65	– Montagehinweise.....	24
– Fußbodeneinbau.....	54	Dämm-Maßnahmen.....	12
Abluftventil.....	10, 28, 29, 38	Drall-Auslassblende.....	38
– Deckeneinbau.....	54	– Druckverlust.....	74
– Druckverlust.....	68, 69	Drosselemente	
– Für Deckeneinbau.....	60	– Flachkanal.....	63
– Für Wandeinbau.....	60	– Rundkanal.....	63
– Kunststoff.....	55, 62	Drosselscheibe.....	27, 29, 60
– Max. Abstand zur Decke.....	10	Druckdifferenzmessgerät.....	64
– Metall.....	55, 60	Druckverlust.....	11
– Mit Montagering.....	28	– Abluftventil Metall.....	68, 69
– Wandeinbau.....	54	– Drall-Auslassblende.....	74
Abluftventile		– Küchen-Abluftventil.....	70
– Filter reinigen.....	79	– Luftdurchlass Wand/Decke.....	72
– Reinigen.....	78	– Teilstrecken.....	65
Abluft-Wäschetrockner.....	13	– Weitwurf-Auslassblende.....	74
Anemometer.....	65, 77	– Zuluft- und Abluftblende.....	73
Anlagenbetreiber einweisen.....	80	– Zuluftventil für Deckeneinbau.....	66, 67
Anschlussdeckel.....	45	– Zuluftventil Metall.....	65, 68
Anschlussmaße Komponenten.....	25	Dunstabzugshaube.....	13
Anschluss-Stück.....	37, 38		
– Flachkanal.....	10	E	
– Rundkanal.....	10	Einschalten.....	60
Aufstellung		Einstellen	
– Mit Abluft-Wäschetrockner.....	13	– Luftaustrittswinkel Zuluftventil.....	61
– Mit Dunstabzugshaube.....	13	– Luftvolumenströme.....	60
– Mit raumluftabhängigen Feuerstätten.....	13	Elektrisches Vorheizregister.....	15, 17
Auslegung Luftvolumenströme.....	29, 60	Erdwärmetauscher.....	12
Außenluft/Fortluft			
– Vitovent 200-C.....	16	F	
– Vitovent 300-C.....	17	Fettfilter.....	56
Außenluftdurchführung.....	16, 17	Feuerstätte.....	12
Außen- oder Fortluftdurchführung.....	23	Filterkasten Außenluft.....	15
Außen- und Fortluftdurchführung.....	9, 10, 15, 20	Filter reinigen	
Außen- und Fortlufterweiterung.....	15, 22	– Abluftventile.....	79
Außenwanddurchführung.....	15	– Küchen-Abluftventil.....	79
– Mit Vogelschutzgitter.....	19	Flachkanal.....	8, 9, 10, 29, 44
– Mit Wetterschutzgitter.....	18	Flachkanal flexibel.....	27
		Flexrohr.....	15, 25
B		Flügelradanemometer.....	65, 77
Betonierplatte.....	38, 41	Fortluftdurchführung.....	16, 17
Betrieb		Fußboden-/Wandauslass.....	38
– Mit Dunstabzugshaube.....	13	– Abmessungen.....	50, 51
– Mit Feuerstätte.....	12	– Abstände.....	50, 51
Bogen 90°.....	37	– Einbauen.....	50
– Breitseitig.....	28	– Fußbodeneinbau.....	51
– Mit Verbindungsmuffe.....	15, 25	– Luftvolumenstrom einstellen.....	76
– Schmalseitig.....	27	– Montieren.....	51
Brunnenschaum.....	34, 36	– Wandeinbau.....	50
		Fußbodenauslass.....	28, 36, 54
		G	
		Gegenstrom-Wärmetauscher.....	12
		Gitterträger.....	42
		Gleitmittel.....	8

Stichwortverzeichnis (Fortsetzung)

- H**
Haltebügel..... 15, 25
Holzbalkendecke..... 11
- I**
Inbetriebnahme-Protokoll..... 67, 77, 81
– Beispiel.....82
Innenverbinder..... 38
Insektenschutzgitter..... 22
Irisblende.....26, 65
– Luftvolumenstrom einstellen..... 64
- K**
Komponenten
– Leitungssystem Zuluft/Abluft modular..... 37
– Sammelleitung..... 25
– System Kunststoff flach.....27
Kondenswasser.....8, 12
Kondenswasser-Ablaufstutzen.....22
Körperschall..... 11, 55
Körperschallübertragung.....55
Küchen-Abluftventil..... 56, 70
– Druckverlust..... 71
– Reinigen..... 79
Kurzschluss..... 13
- L**
Leitungsführung..... 8
– Bei abgehängter Decke.....8
– Leitungssystem Zuluft/Abluft flach..... 8
– Leitungssystem Zuluft/Abluft modular flach/rund..... 9
Leitungssystem
– Irisblende reinigen..... 78
– Reinigen..... 78
Leitungssystem flach
– Luftvolumenströme einregulieren..... 29
Leitungssystem montieren
– Außenluft/Fortluft..... 14
– Zuluft/Abluft flach..... 27
– Zuluft/Abluft modular flach/rund..... 37
Leitungssystem Zuluft/Abluft flach
– Luftvolumenströme einregulieren..... 60
Lippendichtung..... 27, 28, 29
Luftauslassöffnung..... 24
Luftaustrittswinkel.....65
– Zuluftventil..... 61
Luftdruckwächter..... 12
Luftdurchlass Wand/Decke..... 38
– Comfort-Design..... 56, 71
– Druckverlust..... 72
– Filter austauschen.....80
– Flat-Design..... 58, 72
Luftführung zwischen Geschossen..... 11
Luftführung zwischen Räumen..... 10
Luftgeschwindigkeit..... 77
Luftkanäle flach/rund
– Anschließen..... 44
– Kürzen..... 44
– Verbinden..... 45
Luftkurzschluss..... 13
Luftleitblech..... 61, 65
Luftleiteinsatz..... 38
Lüftungsgerät einschalten..... 60
Luftverteiler..... 37
– Anschlüsse..... 49
– Montagevarianten..... 49
– Verbinden..... 45, 46
– Wand-/Deckenhalterung anbringen..... 48
Luftverteiler 2-fach..... 46
Luftverteiler 8-fach..... 45
Luftverteilerkasten..... 8, 10, 27, 29, 30
– Anschließen..... 29
– Anschluss-Stützen umbauen..... 30
– Für Vitovent 200-C..... 39
– Für Vitovent 300-C..... 40
– Mit Schalldämmfunktion..... 9, 31
Luftverteilerkästen montieren..... 11
Luftverteilung..... 8
Luftvolumenströme
– Abgleichen..... 78
– Einregulieren..... 29, 60, 77
– Einstellen..... 60
– Teilstrecken..... 65
- M**
Max. Länge Zuluft-/Abluftleitungen..... 11
Messtrichter für Luftgeschwindigkeit..... 77
Montagehinweise Zuluft- und Abluftleitungen..... 8
Montagering..... 38
Montageschelle..... 24
Montagevarianten 2-fach Luftverteiler..... 49
- N**
Netzanschluss-Stecker..... 79
- O**
Obergurt..... 42
Öffnungsweite Zuluft-/Abluftöffnungen..... 77
- P**
Produktinformation
– Leitungssystem Außenluft/Fortluft..... 7
– Leitungssystem Zuluft/Abluft flach..... 7
– Leitungssystem Zuluft/Abluft modular flach/rund..... 7
Protokolle..... 81
- R**
Raumluftabhängige Feuerstätte..... 12
Raumluftverbund..... 10
Reduzierstück..... 15
Reinigung
– Filter im Küchen-Abluftventil..... 79
– Filter in den Abluftventilen..... 79
– Leitungssystem mit Irisblende..... 78
– Schutzgitter..... 78
– Zuluft-/Abluftventile..... 78
Revisionsöffnung..... 37, 58
Ringspalt..... 65, 66, 67, 68, 69
Rohrhülse..... 24

Rohr mit Verbindungsmuffe..... 15, 25
 Rundkanal..... 10, 38, 44

S

Sammelleitung..... 8, 25, 37
 – Montieren..... 25
 Schalldämpfer..... 11, 38
 – Flach..... 12
 – Rund, flexibel..... 11, 15, 25
 Schallübertragung..... 11, 55, 56
 Schalung..... 41, 43
 Schiebemuffe..... 25
 Schutzgitter
 – Reinigen..... 78
 Schutz vor Staub..... 13
 Schwingungsdämpfer..... 11
 Sicherungsstift..... 37, 38
 Staubablagerungen..... 79
 Stellfüße..... 11
 Strömungsgeräusche vermeiden..... 11
 Symbole..... 6
 Systemdarstellung
 – Außenluft/Fortluft..... 14
 – Sammelleitung..... 25
 – System Kunststoff flach..... 28
 – Zuluft/Abluft flach..... 27
 – Zuluft/Abluft modular flach/rund..... 37

T

Teilstrecken
 – Druckverlust..... 65
 – Luftvolumenströme..... 65
 Tellerventil..... 58
 Türspalt..... 10

U

Überströmöffnung..... 10
 Umlenkstück..... 27, 35, 37, 38, 54
 Umluft-Dunstabzugshaube..... 13

V

Ventilanschluss..... 9, 29, 33
 – Gerade..... 54
 Ventilkegelstellung..... 69
 Ventilstellung..... 71

Verbinder..... 38
 Verbindungsmuffe..... 15, 24, 25
 Verbindungsstück..... 28
 Verbrennungsluftverbund..... 12
 Verbrennungsluftzufuhr..... 12
 Verlegeplanung..... 7
 Verschlussdeckel..... 38
 Verteileranschluss-Deckel..... 37, 45
 Verteileranschluss-Stutzen..... 37
 Verwendung..... 6
 Vogelschutzgitter..... 22
 Volumenströme einregulieren..... 29, 60
 Vorheizregister..... 17

W

Wand-/Deckenhalterung Luftverteiler..... 48
 Wandrosette..... 22
 Wärmedämmung..... 12
 – Leitungssystem..... 12
 – Maßnahmen..... 12
 Wärmerückgewinnung..... 12
 Wärmeverluste Leitungssystem..... 12
 Weitwurf-Auslassblende..... 38
 – Druckverlust..... 74
 Wickelfalzrohr..... 15, 25

Z

Zargenschaum..... 34, 36
 Zuluft-/Abluftventil..... 37
 Zuluftdesignblende..... 38
 Zuluftöffnungen
 – Einstellen..... 65
 – Fußbodeneinbau..... 54
 Zuluft- und Abluftblende..... 38
 – Druckverlust..... 73
 Zuluftventil..... 10, 28
 – Deckeneinbau..... 54
 – Druckverlust..... 65, 68
 – Für Deckeneinbau..... 66, 67
 – Kunststoff..... 55, 61
 – Metall..... 55, 60
 – Mit Montagering..... 28
 – Reinigen..... 78
 – Wandeinbau..... 54



Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at

Viessmann Werke GmbH & Co. KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5672 506 DE Technische Änderungen vorbehalten!