

Vitovent 300-F

Wohnungslüftungs-System mit Wärmerückgewinnung
für max. Luftvolumenstrom 280 m³/h



VITOVENT 300-F





Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

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.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die nationalen Installationsvorschriften,
 - die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
 - die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
 - die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
 - die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE.
- Ⓐ ÖNORM, EN und ÖVE
ⒸH 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 kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.

1. Montagevorbereitung	Verwendung	4
	Luftverteilung/Leitungssystem	4
	■ Zuluft- und Abluftleitungen	4
	■ Zuluft-/Abluftventile	6
	■ Luftführung zwischen Räumen	6
	■ Vermeidung von Strömungsgeräuschen und Druckverlusten	6
	■ Wärmedämmung des Leitungssystems	7
	Aufstellung	8
	■ Anforderungen an die Aufstellung	8
	Hydraulische Einbindung für Zulufterwärmung	11
	■ Kennzeichnungen in den Anlagenbeispielen	11
	■ Wärmepumpen mit 3 Heizkreisen	11
	■ Wärmepumpen mit 2 Heizkreisen	15
	■ Wärmepumpen mit 1 Heizkreis	18
2. Montageablauf	Vitovent aufstellen	20
	■ Vorderblech abbauen	20
	■ Haltebolzen für Vorderblech umbauen	20
	■ Vorderblech anbauen	21
	Kondenswasserablauf anschließen	21
	Seitenbleche anbauen	24
	Leitungssystem Außenluft/Fortluft	24
	■ Systemdarstellung	25
	■ Außenwandanschluss	26
	■ Dachdurchführung	28
	Leitungssystem Zuluft/Abluft: Metall	29
	■ Systemdarstellung	30
	■ Schlitzauslass montieren	32
	■ Fußbodenauslass montieren	33
	Leitungssystem Zuluft/Abluft: Kunststoff	33
	■ Systemdarstellung	34
	■ Drosselscheiben zur Einregulierung der Volumenströme	35
	■ Luftverteilerkasten anschließen	35
	■ Umlenkstück anschließen	36
	■ Fußbodenauslass montieren	37
	Zuluft-/Abluftventile	38
	■ Montagevarianten Zuluft-/Abluftventile	38
	■ Zuluft-/Abluftventile Metall montieren	39
	■ Zuluft-/Abluftventile Kunststoff montieren	39
	■ Küchen-Abluftventil montieren	40
	Elektrische Anschlüsse	40
	■ Übersicht der elektrischen Anschlüsse	40
	■ An Wärmepumpe anschließen	41
	■ Sicherheitseinrichtung und Sensoren anschließen	41
	■ Vorheizregister	41
	■ Netzanschluss	41
	Inbetriebnahme und Einregulierung	41
3. Stichwortverzeichnis	42

Verwendung

Das Lüftungsgerät Vitovent 300-F kann nur in Verbindung mit einer Wärmepumpe mit Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C betrieben werden.

Das Lüftungsgerät Vitovent 300-F kann für folgende Zwecke verwendet werden:

- Be- und Entlüftung von Räumen über Leitungssysteme für Zu- und Abluft
- Zulufterwärmung mit Wärmepumpe und hydraulischem Nachheizregister

Jede andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Hinweis

Vitovent 300-F ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch vorgesehen, d.h. auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

Luftverteilung/Leitungssystem

Zuluft- und Abluftleitungen

Die Luftverteilung vom Lüftungsgerät zu den Wohnräumen (Zuluft) und von den Feuchträumen zum Lüftungsgerät (Abluft) erfolgt über Luftverteilerkästen mit Flachkanälen, Verbindungselementen, Schalldämpfern, Zuluft- und Abluftöffnungen.

- Luftverteilerkästen in der Nähe des Lüftungsgerätes montieren.
- Zuluft- und Abluftkanäle direkt von den jeweiligen Luftverteilerkästen 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.
- Es dürfen keine Verunreinigungen in das Leitungssystem gelangen.

Beispiel für Leitungsführung bei abgehängter Decke

Leitungssystem (flach) Metall

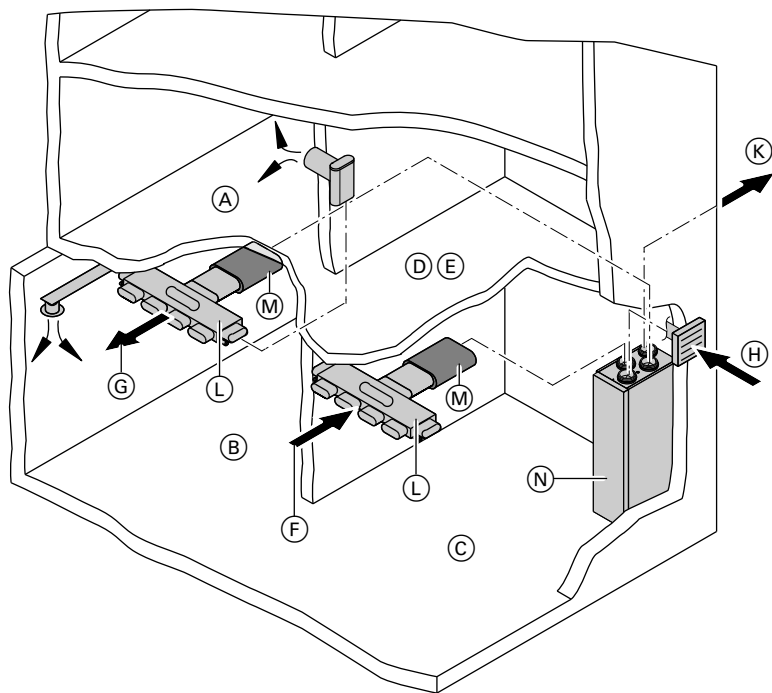


Abb. 1

- (A) Schlafen
- (B) Wohnen
- (C) Küche
- (D) WC
- (E) Bad

- (F) Abluft
- (G) Zuluft
- (H) Außenluft
- (K) Fortluft
- (L) Luftverteilerkasten

- Ⓜ Flachkanal
- Ⓝ Vitovent 300-F

- Komponenten mit kunststoffummanteltem Lochband (bauseits) fixieren und mit Schrumpfband abdichten.
- Alle Komponenten müssen mit Verbindungsstücken oder Muffen verbunden werden.
- Reduzierungen entsprechend dem gewünschten Volumenstrom und den baulichen Gegebenheiten einsetzen.
- EPP-Rohre an den Anschluss-Stutzen des Lüftungsgerätes mit Haltebügel an der Wand befestigen, so dass Rohre nicht ohne Werkzeug abgezogen werden können.
- Falls flexible Flachkanäle vom **System 150** innerhalb der Dämmschicht unter dem Estrich verlegt werden, z.B. als Zuleitung zum Luftverteilkasten, müssen diese mit Abdeckblechen (bauseits) gegen Deformationen durch Punktbelastung geschützt werden (Trittschutz).
- Alle Leitungen im kalten Bereich dampfdiffusionsdicht wärmedämmen.

Leitungssystem (flach) Kunststoff

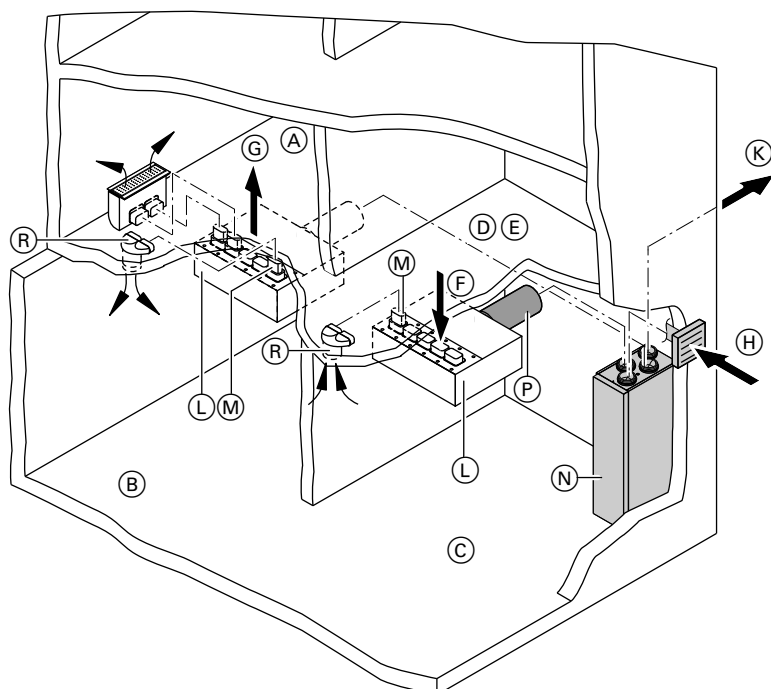


Abb. 2

- | | |
|------------|-----------------------|
| Ⓐ Schlafen | ⓓ Außenluft |
| Ⓑ Wohnen | Ⓚ Fortluft |
| Ⓒ Küche | Ⓛ Luftverteilerkasten |
| Ⓓ WC | Ⓜ Flachkanal |
| Ⓔ Bad | Ⓝ Vitovent 300-F |
| Ⓕ Abluft | Ⓟ EPP-Rohr |
| Ⓖ Zuluft | Ⓡ Umlenkstück |

- Komponenten mit bauseitigen Laschen oder Lochband befestigen.
- Alle Komponenten müssen mit einer Lippendichtung luftdicht verbunden werden.

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 Raumlufverbund sicherstellen.
- Ein freier Spalt unter den Türblättern der Wohnungstüren von 0,8 bis 1,2 cm ist ausreichend. Bei dicht schließenden Innentüren bauseits schallgedämmte Überströmöffnungen in der Innenwand oder im Türblatt vorsehen.

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.
- In Zuluft- und Abluftleitung zwischen Luftverteilerkasten und Lüftungsgerät je einen Schalldämpfer (Zubehör) vorsehen.
- Nur für Leitungssystem (flach) Metall:
 - 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.

Schalldämpfer

Schalldämpfer, rund, flexibel

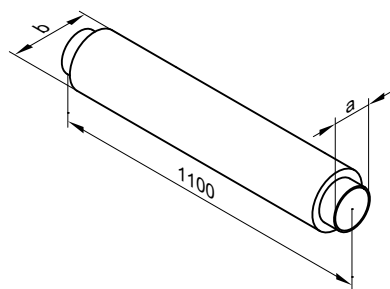


Abb. 3

Anschluss	Maß	
	a	b
DN 160	160 mm	200 mm

Schalldämpfer, flach, flexibel, System 100/150

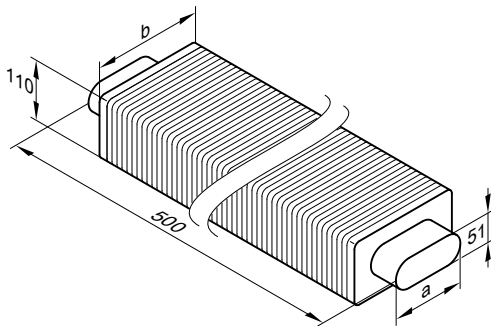


Abb. 4

System	Maße in mm	
	a	b
100	128	202
150	207	304

Schalldämpfer, flach, trittfeste Ausführung, System 100

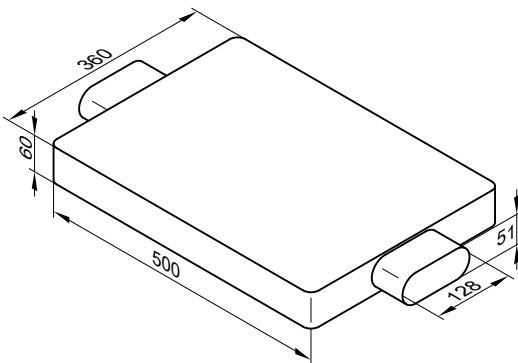


Abb. 5

Wärmedämmung des Leitungssystems

- Außenluft- und Fortluftleitung **müssen** gegen Kondenswasserbildung wärmedämmt werden (Dicke min. 20 mm, max. 25 mm) und eine außenliegende Dampfsperre aufweisen.
- Für optimale Wärmerückgewinnung mit Vitovent **müssen** die Wärmeverluste des Leitungssystems gering gehalten werden:
Alle Leitungen in unbeheizten Bereichen diffusionsdicht wärmedämmen (min. 50 mm).

Dämm-Maßnahmen:

- Dämmung nach den Regeln der Technik ausführen.
- Stoßstellen abkleben.

- Schlitzte vermeiden.
- Decken- und Wanddurchführungen durch Dämmstreifen entkoppeln.
- Als Dämm-Material eignet sich z.B. Armaflex.

Hinweis

Für EPP-Rohre oder -Bögen ist keine zusätzliche Wärmedämmung erforderlich.

Anforderungen an die Aufstellung

- Das Lüftungsgerät innerhalb der luftdichten und wärmeisolierten Gebäudehülle aufstellen:
 - In der Nähe der Wärmepumpe: Länge der Modbus-Leitung beachten (siehe Seite 11).
 - Ohne Zwischenraum rechts oder links neben der Wärmepumpe.



Achtung

Der Aufstellraum muss trocken und frostsicher sein.
Umgebungstemperaturen 5 bis 35 °C gewährleisten.

- Vitovent 300-F kann nur stehend montiert werden.
- Möglichst kurze Leitungsführung zu den Abluft- und Zuluftbereichen einhalten.
- Zu- und Abluftleitungen, die durch nicht beheizte Bereiche des Hauses verlaufen, müssen mit dampfdiffusionsdichten Materialien (min. 50 mm) wärmeisoliert werden (nicht bei EPP-Rohren oder -Bögen).
- Für den elektrischen Anschluss ist eine Geräteanschlussdose erforderlich.
- Der Kondenswasserablauf muss an eine Abwasserleitung angeschlossen werden.
- Das Lüftungsgerät muss für Wartungsarbeiten zugänglich sein.
- Die Fernbedienung (Zubehör zur Wärmepumpe) an einem zentralen Ort anordnen, z.B. Wohnzimmer, Küche oder Diele.

Mögliche Aufstellräume:

- Separater Technikraum, Abstellraum oder Hauswirtschaftsraum im Erdgeschoss
- Kellerraum

Hinweis

Schallwerte am Fortluftstutzen beachten (siehe Planungsanleitung). Um die gesetzlichen Grenzwerte einzuhalten, abhängig von der Aufstellung einen Schalldämpfer vorsehen.

Raumluftabhängige Feuerstätte und Vitovent



Gefahr

Der gleichzeitige Betrieb einer raumluftabhängigen Feuerstätte (z.B. offener Kamin) und des Vitovent im selben Verbrennungsluftverbund führt zu einem gefährlichen Unterdruck im Raum. Durch den Unterdruck können Abgase in den Raum zurück strömen.
Zur Vermeidung von Gesundheitsschäden nachfolgende 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 Vitovent in Verbindung mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte

- Bauseits **muss** eine Sicherheitseinrichtung installiert werden. Bei Unterdruck im Raum muss die Sicherheitseinrichtung (z.B. Luftdruckwächter „P4“ der Firma Erich Huber, www.luftdruckwaechter.de) das Vitovent ausschalten.
- Die Genehmigung durch den Bezirksschornsteinfeger ist **erforderlich**.
- Frostschutz des Gegenstrom-Wärmetauschers durch ein elektrisches Vorheizregister (Zubehör) oder einen Erdwärmetauscher (bauseits) sicherstellen.

Dunstabzugshaube, Abluft-Wäschetrockner und Vitovent



Achtung

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

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

Vorhandene **Abluft-Dunstabzugshauben** aus folgenden Gründen nicht an die Abluftleitung des Wohnungslüftungssystems 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 weitgehend über das Leitungssystem Lüftung nachströmen muss.

Abluft-Dunstabzugshauben über ein koaxiales Fortluftsystem anschließen, über das auch die entsprechende Differenzluftmenge nachströmen kann.



Ihr Online-Fachhändler für:

VIESSMANN

- Kostenlose und individuelle Beratung
- Hochwertige Produkte
- Kostenloser und schneller Versand

- TOP Bewertungen
- Exzelerter Kundenservice
- Über 20 Jahre Erfahrung



E-Mail: info@unidomo.de | Tel.: 04621 - 30 60 89 0 | www.unidomo.de

Bei Abluft-Dunstabzugshauben ist in Verbindung mit raumluftabhängigen Feuerstätten eine Verriegelung der Abzugshaube vorzusehen (siehe Kapitel „Raumluftabhängige Feuerstätte und Vitovent“).

Mindestabstände

Aufstellvarianten:

- In beliebigem Abstand zu einer Wand.
- Ohne Zwischenraum rechts oder links neben der Wärmepumpe.

Hinweis

Bei der Aufstellung die Längen der elektrischen Anschlussleitungen berücksichtigen.

Beispiel:

Aufstellung in beliebigem Abstand zu einer Wand

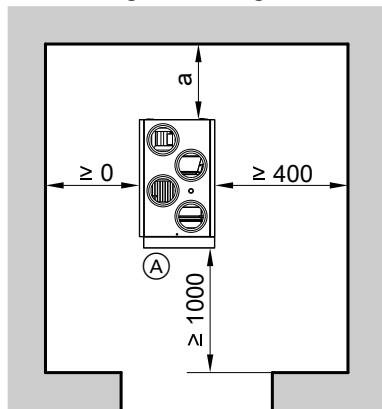


Abb. 6

Ⓐ Vitovent 300-F

a ≥ 80 mm

Beispiel:

Aufstellung ohne Zwischenraum rechts neben der Wärmepumpe

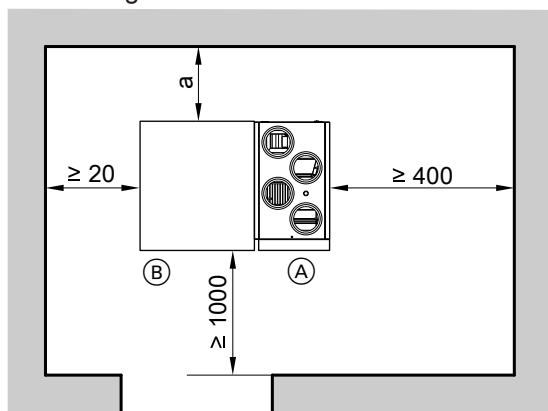


Abb. 7

Ⓐ Vitovent 300-F

Ⓑ Wärmepumpe

a ≥ 80 mm

80 mm ≤ a ≤ 150 mm:

- Fortluftleitung kann **nicht** waagrecht durch die hintere Wand nach außen geführt werden.

a ≥ 150 mm:

- Fortluftleitung kann waagrecht durch die hintere Wand nach außen geführt werden. EPP-Bogen 90° verwenden.

Hinweis

Beim Abstand zur Wärmepumpe Länge der Modbus-Leitung beachten (siehe Seite 11).

Aufstellung (Fortsetzung)

80 mm ≤ a ≤ 150 mm:

- Fortluftleitung kann **nicht** waagrecht durch die hintere Wand nach außen geführt werden.

a ≥ 150 mm:

- Fortluftleitung kann waagrecht durch die hintere Wand nach außen geführt werden. EPP-Bogen 90° verwenden.



Mindestraumhöhe

Montage- und Serviceanleitung Wärmepumpe

Abmessungen

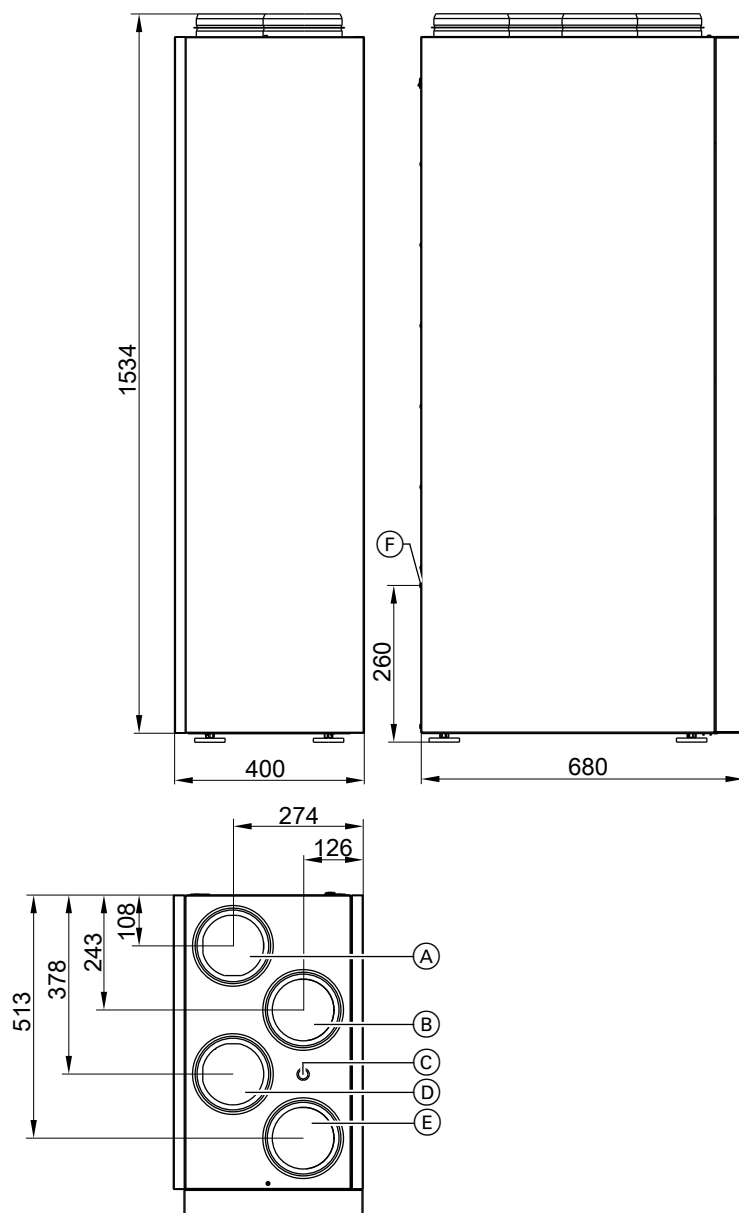


Abb. 8

- Ⓐ Fortluft (DN 160)
- Ⓑ Zuluft (DN 160)
- Ⓒ Leitungsdurchführung für elektrisches Vorheizregister (Zubehör)
- Ⓓ Abluft (DN 160)

- Ⓔ Außenluft (DN 160)
- Ⓕ Öffnung für Kondenswasserleitung (Kondenswasser-Ablaufwinkel innenliegend, Schlauchanschluss Innen-Ø 12 mm, siehe Seite 21)

Aufstellung (Fortsetzung)

Längen der elektrischen Anschlussleitungen

Die elektrischen Leitungen sind im Auslieferungszustand im Vitovent 300-F angeschlossen und durch Leitungsverschraubungen am Hinterblech nach außen geführt (siehe Seite 40).

Leitung	Länge außerhalb Vitovent 300-F
Netzanschlussleitung	1,3 m
Modbus-Leitung	4,4 m

Hydraulische Einbindung für Zulufterwärmung

Kennzeichnungen in den Anlagenbeispielen

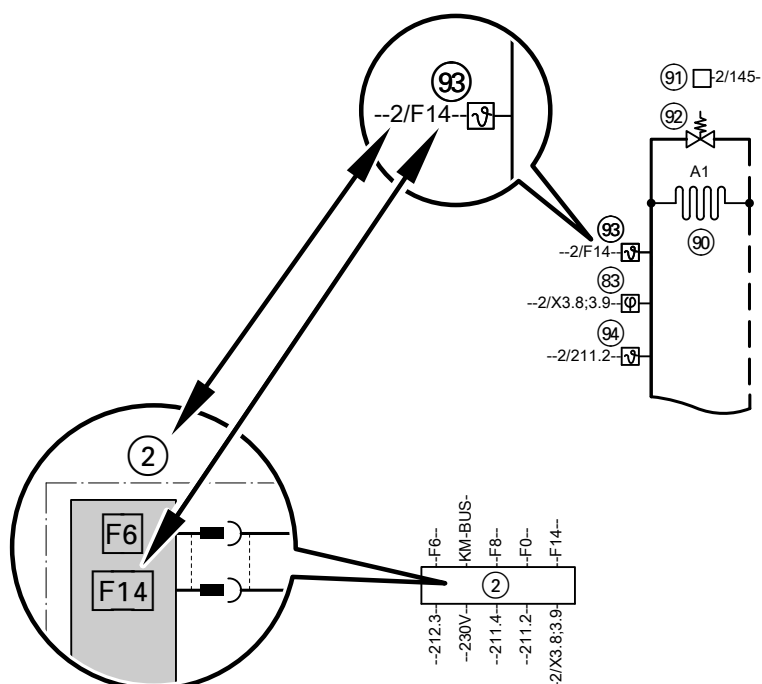


Abb. 9

Wärmepumpen mit 3 Heizkreisen

Hinweis

Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

Hydraulisches Installationsschema

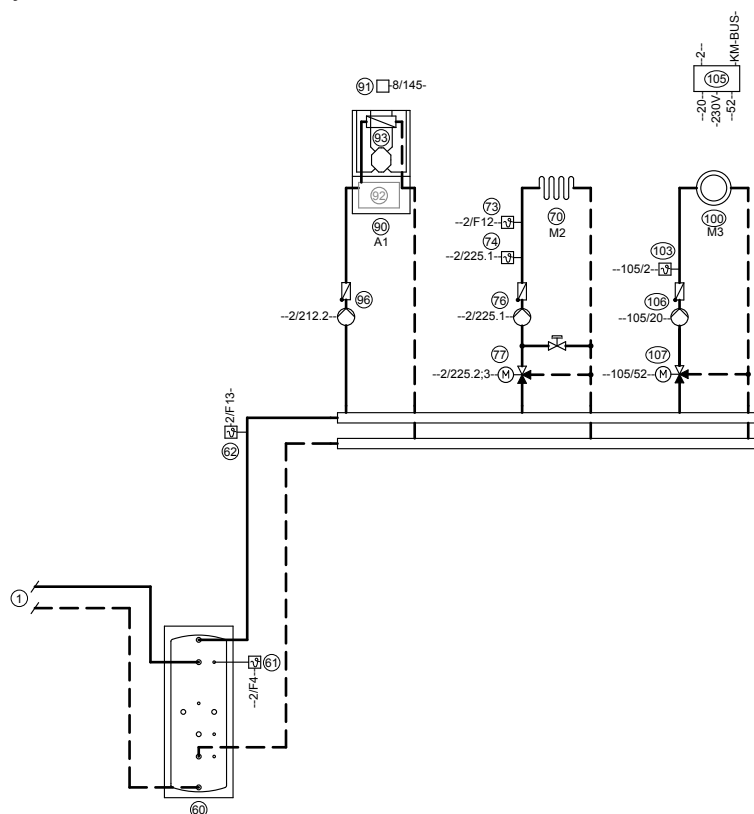


Abb. 10

Hinweis

Um eine Staubverschmelzung und die damit verbundene Geruchsbelästigung bei Zulufterwärmung mit Vitovent 300-F zu vermeiden, darf die Zulufttemperatur 52 °C nicht überschreiten. Hierfür den Vorlauftemperatur-Sollwert **aller** Heizkreise an der Wärmepumpenregelung auf max. 57 °C begrenzen (siehe Seite 14).

Pos.	Bezeichnung
	Wärmeerzeuger
①	Schnittstelle zur Wärmepumpe mit Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C
②	Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C (siehe elektrisches Installationsschema)
⑥0	Heizwasser-Pufferspeicher
⑥1	Puffertemperatursensor PTS
⑥2	Vorlauftemperatursensor Anlage VTS (optional)
	Heizkreis ohne Mischer A1/HK1
⑨0	Lüftungsheizkreis mit Vitovent 300-F
⑨1	Fernbedienung Vitotrol 300B (für alle Heizkreise, Zubehör zur Wärmepumpe)
⑨2	Heizwasser-Pufferspeicher (25 l), in Vitovent 300-F eingebaut (optional, Zubehör)
⑨3	Hydraulisches Nachheizregister, in Vitovent 300-F eingebaut (Zubehör)
⑨6	Heizkreispumpe

Pos.	Bezeichnung
	Heizkreis mit Mischer M2/HK2
⑦①	Fußbodenheizkreis/Kühlkreis
⑦③	Vorlauftemperatursensor VTS
⑦④	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung <ul style="list-style-type: none"> ■ als Tauchtemperaturregler oder ■ als Anlegetemperaturregler
⑦⑥	Heizkreispumpe
⑦⑦	3-Wege-Mischer Heizkreis Mischer-Motor des 3-Wege-Mischers
	Heizkreis mit Mischer M3/HK3 (KM-BUS)
①①①	Radiatorenheizkreis M3/HK3
①①③	Vorlauftemperatursensor VTS
①①⑤	Erweiterungssatz Mischer
①①⑥	Heizkreispumpe
①①⑦	3-Wege-Mischer Heizkreis Mischer-Motor des 3-Wege-Mischers

Elektrisches Installationsschema



Übersicht der elektrischen Anschlüsse und nähere Angaben zu den Leiterplatten

- Montage- und Serviceanleitung Wärmepumpe
- Serviceanleitung Wärmepumpenregelung
„Vitotronic 200, Typ WO1C“

Hydraulische Einbindung für Zulufterwärmung (Fortsetzung)

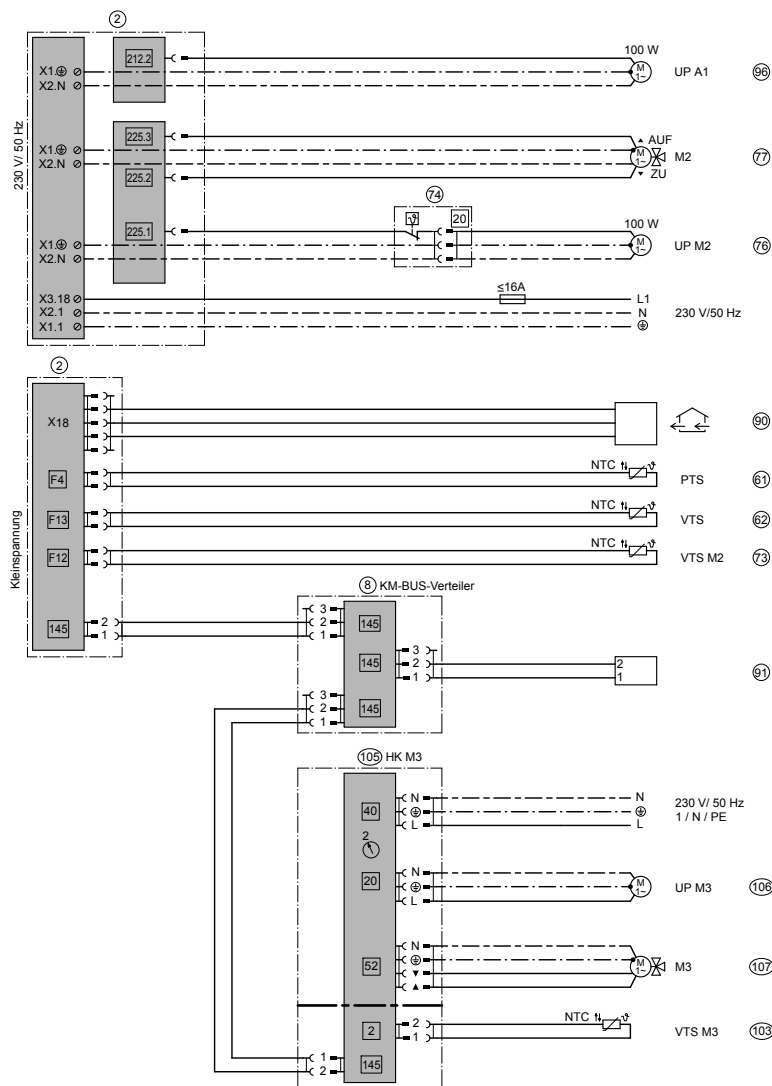


Abb. 11

Erforderliche Parametereinstellungen an der Wärmepumpenregelung

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“	
▪ „Anlagenschema 7000“	„9“ oder „10“
Lüftung	
▪ „Freigabe Vitovent 7D00“	„1“
▪ „Freigabe Nachheizregister hydraulisch 7D02“	„1“
Fernbedienungen (Zubehör zur Wärmepumpe):	
„Heizkreis 1“	
▪ „Fernbedienung 2003“	„1“
„Heizkreis 2“	
▪ „Fernbedienung 3003“	„1“
„Heizkreis 3“	
▪ „Fernbedienung 4003“	„1“

Parameter	Einstellung
Begrenzung der max. Vorlauftemperatur aller Heizkreise: „Heizkreis 1“	
▪ „Max. Vorlauftemperatur Heizkreis 200E“	„570“ ($\hat{=}$ 57 °C)
„Heizkreis 2“	
▪ „Max. Vorlauftemperatur Heizkreis 300E“	„570“ ($\hat{=}$ 57 °C)
„Heizkreis 3“	
▪ „Max. Vorlauftemperatur Heizkreis 400E“	„570“ ($\hat{=}$ 57 °C)

Wärmepumpen mit 2 Heizkreisen

Hinweis

Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

Hydraulisches Installationsschema

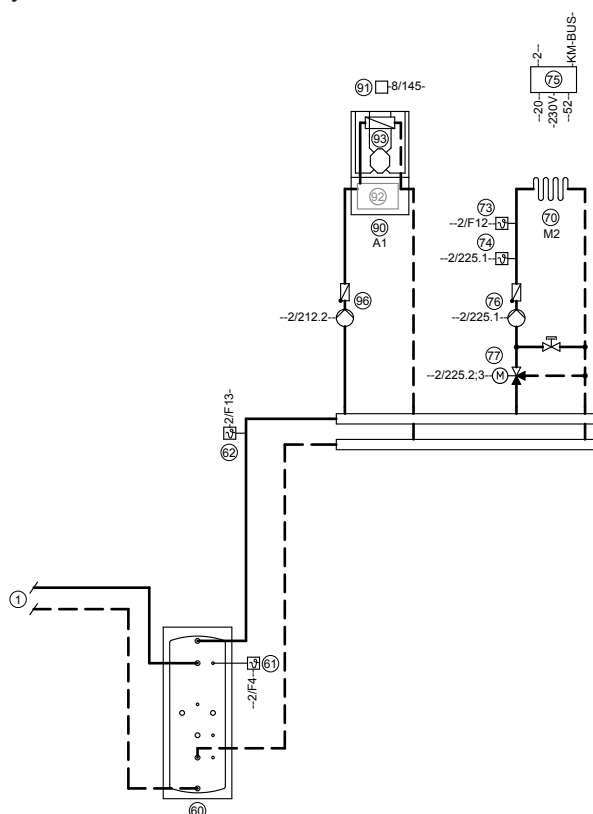


Abb. 12

Hinweis

Um eine Staubverschmelzung und die damit verbundene Geruchsbelästigung bei Zulufterwärmung mit Vitovent 300-F zu vermeiden, darf die Zulufttemperatur 52 °C nicht überschreiten. Hierfür den Vorlauftemperatur-Sollwert **aller** Heizkreise an der Wärmepumpenregelung auf max. 57 °C begrenzen (siehe Seite 17).

Hydraulische Einbindung für Zulufterwärmung (Fortsetzung)

Pos.	Bezeichnung
	Wärmeerzeuger
①	Schnittstelle zur Wärmepumpe mit Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C
②	Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C (optional)
⑥0	Heizwasser-Pufferspeicher
⑥1	Puffertemperatursensor PTS
⑥2	Vorlauftemperatursensor Anlage VTS (optional)
	Heizkreis ohne Mischer A1/HK1
⑨0	Lüftungsheizkreis mit Vitovent 300-F
⑨1	Fernbedienung Vitotrol 300B (für alle Heizkreise, Zubehör zur Wärmepumpe)
⑨2	Heizwasser-Pufferspeicher (25 l), in Vitovent 300-F eingebaut (optional, Zubehör)
⑨3	Hydraulisches Nachheizregister, in Vitovent 300-F eingebaut (Zubehör)
⑨6	Heizkreispumpe
	Heizkreis mit Mischer M2/HK2 (KM-BUS)
⑦0	Fußbodenheizkreis/Kühlkreis
⑦3	Vorlauftemperatursensor VTS
⑦4	Temperaturwächter als Maximaltemperaturbegrenzung für Fußbodenheizung <ul style="list-style-type: none"> ▪ als Tauchtemperaturregler oder ▪ als Anlegetemperaturregler
⑦6	Heizkreispumpe
⑦7	3-Wege-Mischer Heizkreis Mischer-Motor des 3-Wege-Mischers
⑦5	Erweiterungssatz Mischer

Elektrisches Installationsschema



Übersicht der elektrischen Anschlüsse und nähere Angaben zu den Leiterplatten

- Montage- und Serviceanleitung Wärmepumpe
- Serviceanleitung Wärmepumpenregelung
„Vitotronic 200, Typ WO1C“

Hydraulische Einbindung für Zulufterwärmung (Fortsetzung)

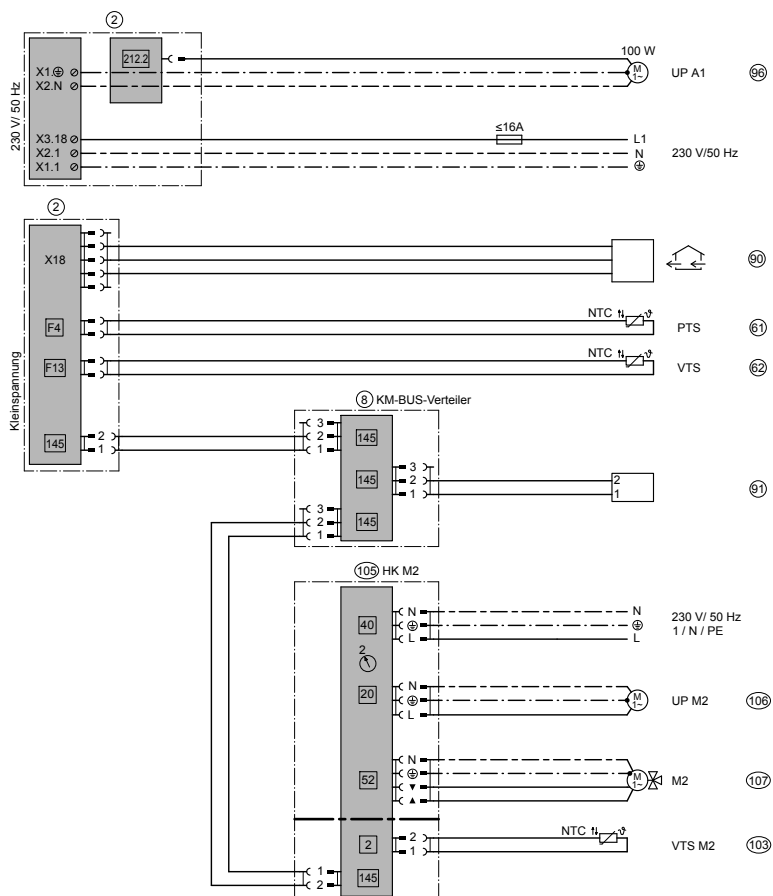


Abb. 13

Erforderliche Parametereinstellungen an der Wärmepumpenregelung

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“	
▪ „Anlagenschema 7000“	„5“ oder „6“
Lüftung	
▪ „Freigabe Vitovent 7D00“	„1“
▪ „Freigabe Nachheizregister hydraulisch 7D02“	„1“
Fernbedienungen (Zubehör zur Wärmepumpe):	
„Heizkreis 1“	
▪ „Fernbedienung 2003“	„1“
„Heizkreis 2“	
▪ „Fernbedienung 3003“	„1“
Begrenzung der max. Vorlauftemperatur aller Heizkreise:	
„Heizkreis 1“	
▪ „Max. Vorlauftemperatur Heizkreis 200E“	„570“ ($\pm 57\text{ °C}$)
„Heizkreis 2“	
▪ „Max. Vorlauftemperatur Heizkreis 300E“	„570“ ($\pm 57\text{ °C}$)

Wärmepumpen mit 1 Heizkreis

Nur für folgende Wärmepumpen mit Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C:

- Vitocal 200-S, Typ AWB/AWB-AC 201.B04
- Vitocal 222-S, Typ AWT-AC 221.A04
- Vitocal 242-S, Typ AWT-AC 241.A04

Hinweis

Für die alleinige Raumbeheizung über Vitovent 300-F muss das Gebäude dem Passivhaus-Standard entsprechen.

Hinweis

Dieses Schema ist ein grundsätzliches Beispiel ohne Absperr- und Sicherheitseinrichtungen. Die fachliche Planung vor Ort wird dadurch nicht ersetzt.

Hinweis

Um eine Staubverschmelzung und die damit verbundene Geruchsbelästigung bei Zulufterwärmung mit Vitovent 300-F zu vermeiden, darf die Zulufttemperatur 52 °C nicht überschreiten. Hierfür den Vorlauftemperatur-Sollwert des Lüftungsheizkreises an der Wärmepumpenregelung auf max. 57 °C begrenzen (siehe Seite 19).

Hydraulisches Installationsschema

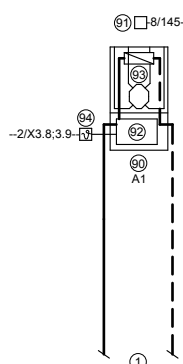


Abb. 14

Pos.	Bezeichnung
Wärmeerzeuger	
①	Schnittstelle zur Wärmepumpe mit Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C
②	Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C (siehe elektrisches Installationsschema)
Heizkreis ohne Mischer A1/HK1	
⑨①	Lüftungsheizkreis mit Vitovent 300-F
⑨②	Fernbedienung Vitotrol 300B (für alle Heizkreise, Zubehör zur Wärmepumpe)
⑨③	Heizwasser-Pufferspeicher (25 l), in Vitovent 300-F eingebaut (Zubehör)
⑨④	Hydraulisches Nachheizregister, in Vitovent 300-F eingebaut (Zubehör)
⑨⑤	Frostschutzwächter (bauseits)

Elektrisches Installationsschema

Übersicht der elektrischen Anschlüsse und nähere Angaben zu den Leiterplatten

- Montage- und Serviceanleitung Wärmepumpe
- Serviceanleitung Wärmepumpenregelung „Vitotronic 200, Typ WO1C“

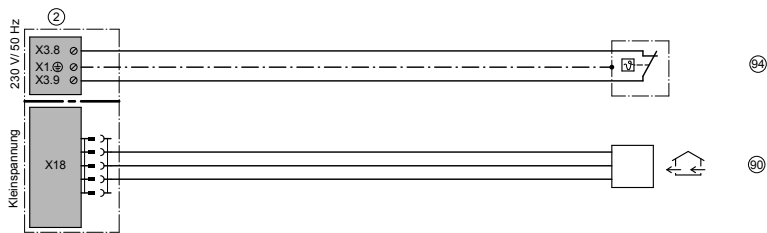


Abb. 15

Erforderliche Parametereinstellungen an der Wärmepumpenregelung

Parameter	Einstellung
„Anlagendefinition“	
▪ „Anlagenschema 7000“	„1“ oder „2“
Lüftung	
▪ „Freigabe Vitovent 7D00“	„1“
▪ „Freigabe Nachheizregister hydraulisch 7D02“	„1“
Fernbedienungen (Zubehör zur Wärmepumpe):	
„Heizkreis 1“	
▪ „Fernbedienung 2003“	„1“
Begrenzung der max. Vorlauftemperatur des Heizkreises:	
„Heizkreis 1“	
▪ „Max. Vorlauftemperatur Heizkreis 200E“	„570“ ($\triangleq 57\text{ °C}$)

Vitovent aufstellen

- Vitovent ggf. auf eine bauseitige Unterkonstruktion stellen, um einen ungehinderten Kondenswasserablauf zu gewährleisten.
- Vitovent waagrecht ausrichten.

Vorderblech abbauen

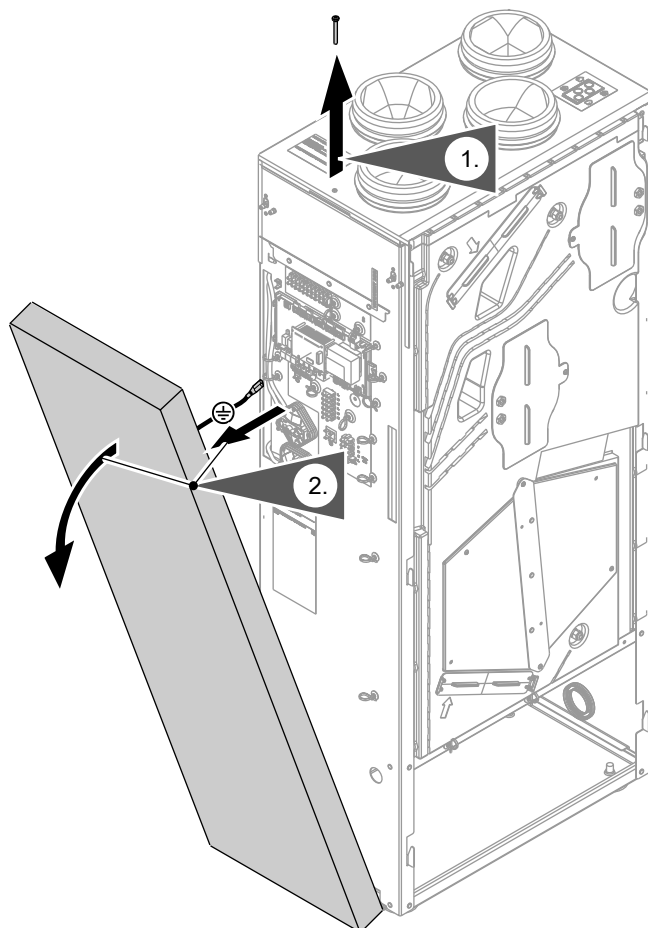


Abb. 16

Haltebolzen für Vorderblech umbauen

Nur erforderlich bei Aufstellung **ohne Abstand** mit **rechter** Geräteseite an einer Wand oder neben einer Wärmepumpe.

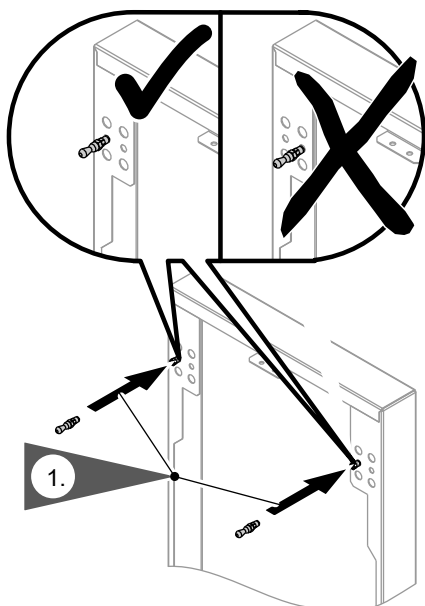


Abb. 17

Vorderblech anbauen

In umgekehrter Reihenfolge zu Seite 20.

Kondenswasserablauf anschließen

Durch die Wärmerückgewinnung fällt im Gegenstrom-Wärmetauscher Kondenswasser an.



Achtung

Durch Verdrehen des Kondenswasser-Ablaufwinkels wird die Verbindung zur Kondenswasserwanne undicht.
Kondenswasser-Ablaufwinkel **nicht** verdrehen.

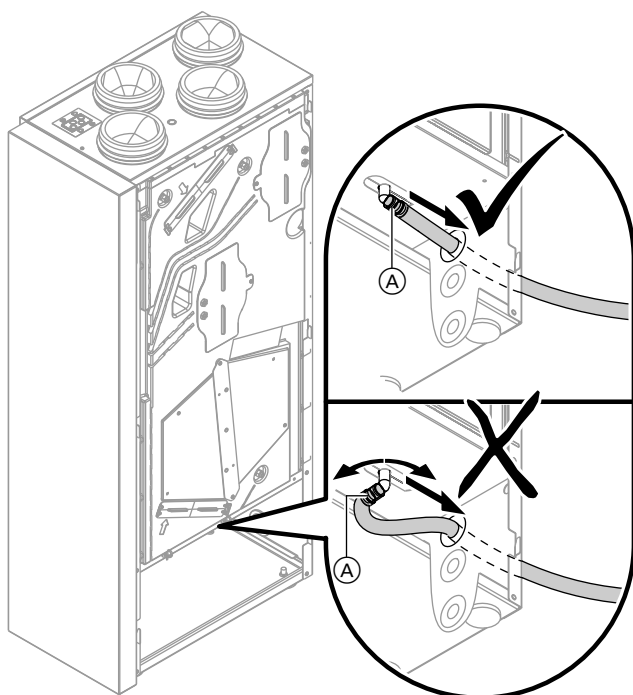


Abb. 18

Kondenswasserablauf anschließen (Fortsetzung)

Kondenswasser-Ablaufschlauch mit Gefälle an Abwasserleitung anschließen:

Über Wasserverschluss oder Siphon mit Geruchsverschluss

Hinweis

- Falls der Kondenswasserablauf durch unbeheizte Räume verläuft, muss er in diesen Räumen vor Frost geschützt werden (z.B. Wärmedämmung oder Begleitheizung).
- Aufgrund der Rückstaugefahr ist die Anbindung des Kondenswasserablaufs an Regenfallrohre nicht zulässig.

Kondenswasserablauf über Wasserverschluss

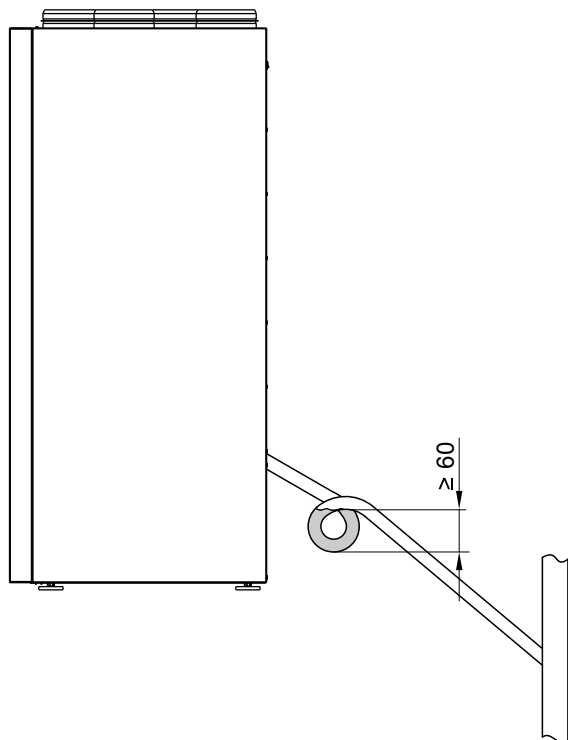


Abb. 19

Kondenswasserablauf über Siphon mit Geruchsverschluss

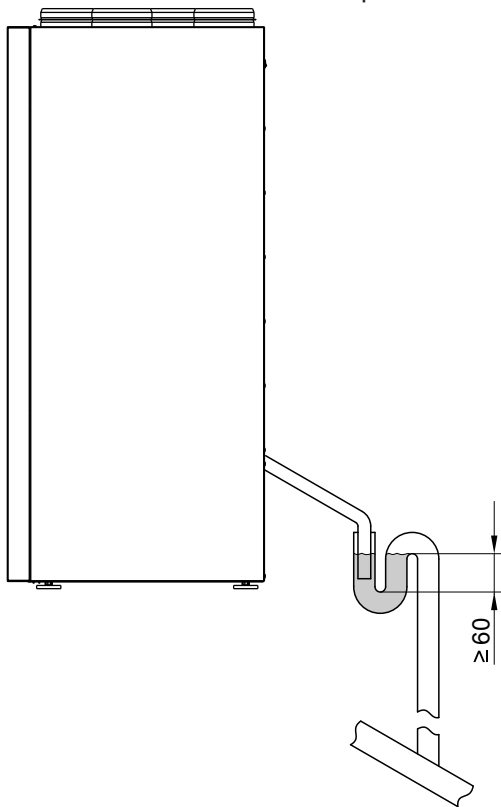


Abb. 20

Seitenbleche anbauen

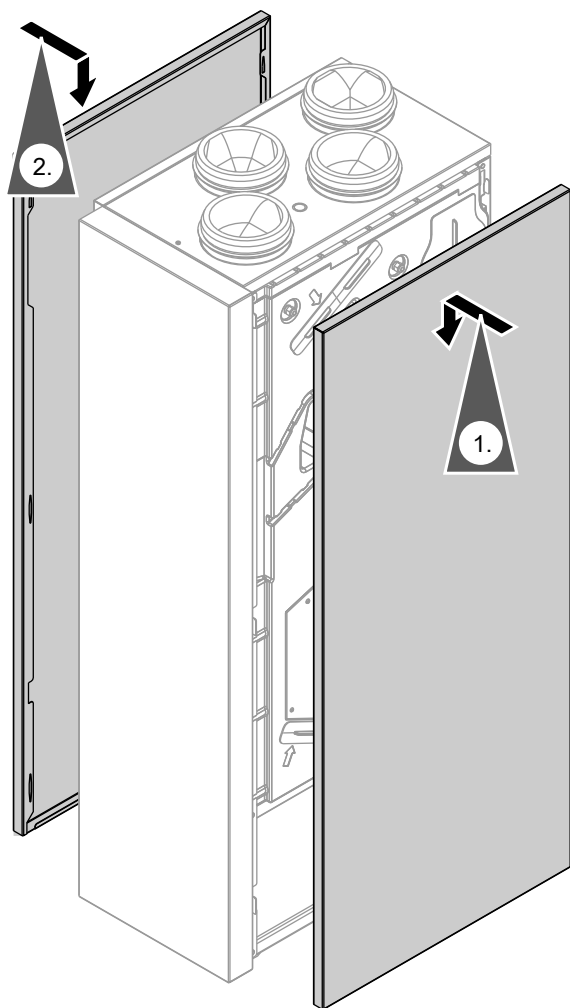


Abb. 21

Leitungssystem Außenluft/Fortluft

EPP-Rohre auf die jeweiligen Anschluss-Stutzen des Vitovent schieben (ggf. bauseits Rückschlagklappe einsetzen).

Systemdarstellung

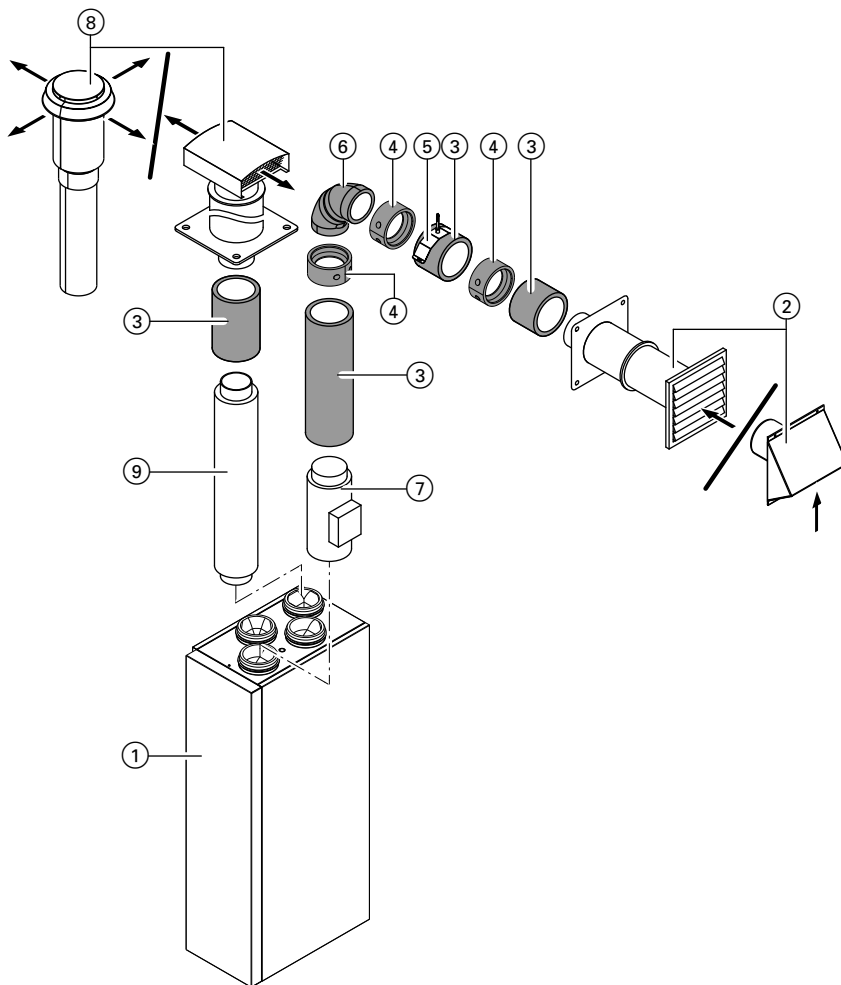


Abb. 22

Leitungssystem Außenluft/Fortluft

Pos.	Komponente	System/DN
①	Vitovent 300-F	DN 160
②	Außenwanddurchführung ▪ Mit Wetterschutzgitter und Dämmhülse oder ▪ Mit Vogelschutzgitter Hinweis <i>Auch als Fortluftöffnung einsetzbar.</i>	DN 160
③	Rohr mit Verbindungsmuffe (EPP)	DN 160
④	Verbindungsmuffe (EPP)	DN 160
⑤	Haltebügel	DN 160
⑥	Bogen 90° mit Verbindungsmuffe (EPP), teilbar in 2 Bögen 45°	DN 160
⑦	Elektrisches Vorheizregister	DN 160

Leitungssystem Außenluft/Fortluft (Fortsetzung)

Pos.	Komponente	System/DN
⑧	Dachdurchführung ▪ Aus Edelstahl mit abnehmbarer Haube oder ▪ Aus lackiertem Stahlblech Hinweis <i>Auch als Außenluftöffnung einsetzbar.</i>	DN 160
⑨	Schalldämpfer rund, flexibel	DN 160
Weitere Komponenten ohne Abbildung		
	Außenluft-Filterkasten (mit Filter F7)	DN 160

Außenwandanschluss

Außenwanddurchführung mit Wetterschutzgitter

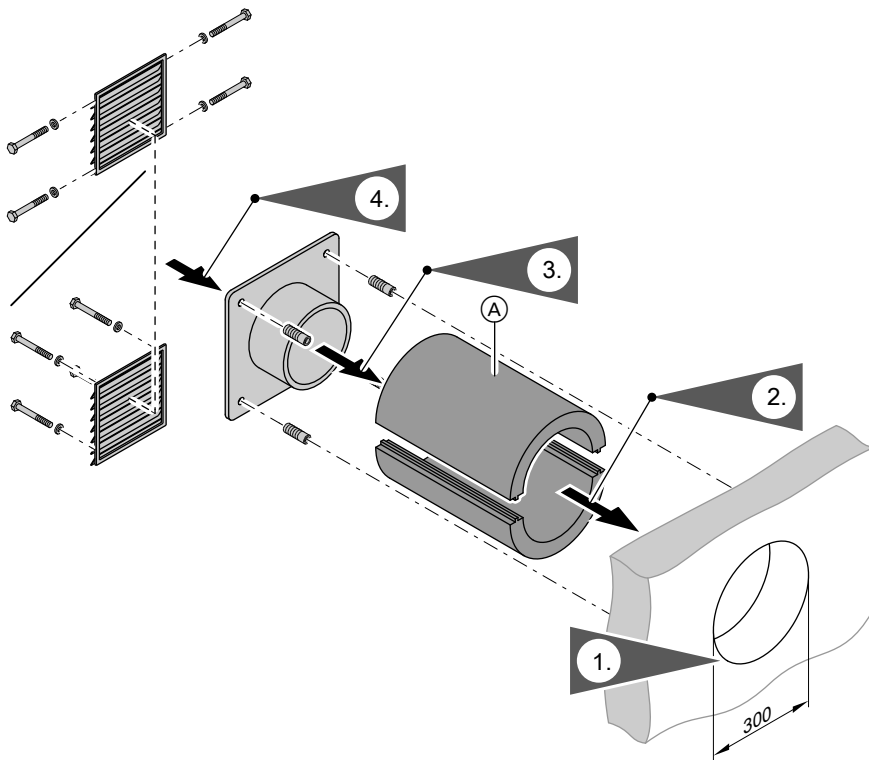


Abb. 23

Ⓐ EPP-Rohrhülse

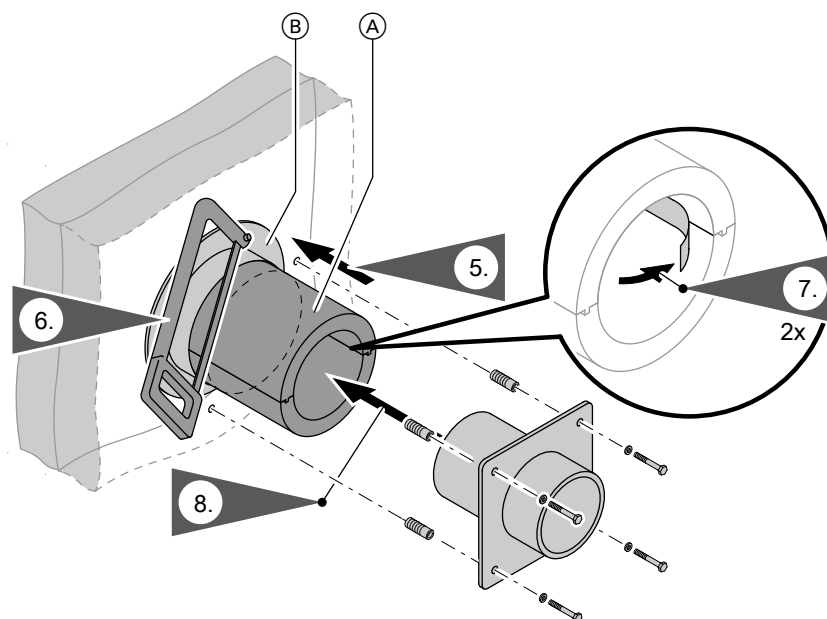


Abb. 24

- Ⓐ EPP-Rohrhülse
- Ⓑ Montagering Dichtheitsebene

Arbeitsschritt 5.:

Montagering Dichtheitsebene Ⓑ mit geeignetem Kleband zur Dichtheitsebene abdichten.

Hinweis

Außenluftleitung vom Außenwandanschluss bis zum Vitovent diffusionsdicht wärmedämmen.

Außenwanddurchführung mit Vogelschutzgitter

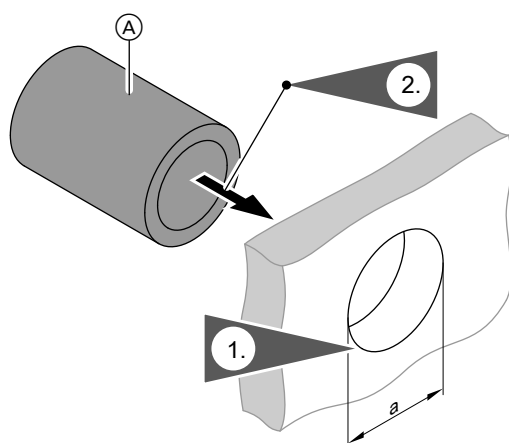


Abb. 25

- Ⓐ EPP-Rohr

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

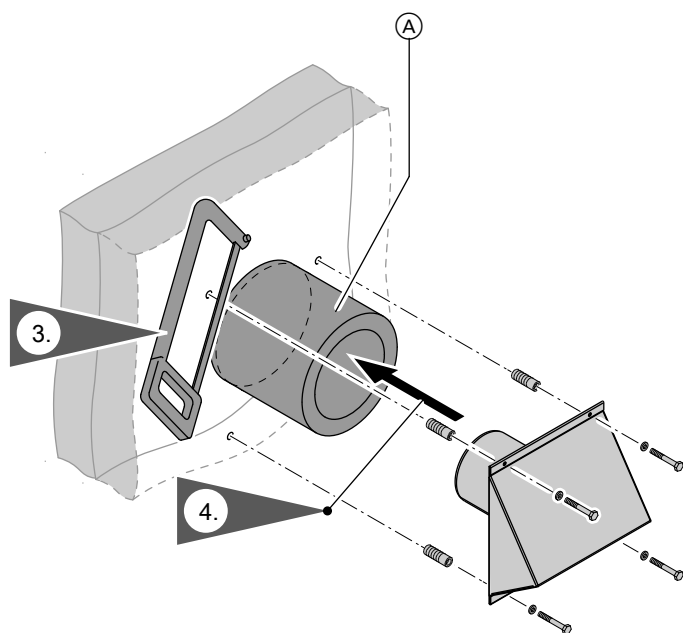


Abb. 26

Ⓐ EPP-Rohr

Dachdurchführung

Aus Edelstahl mit abnehmbarer Haube

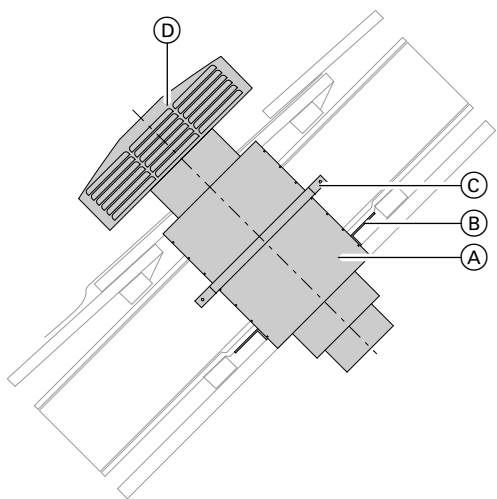


Abb. 27

- Ⓐ EPP-Rohrhülse
- Ⓑ Montagering Dichtheitsebene
- Ⓒ Montageschelle zur Befestigung der EPP-Rohrhülse
- Ⓓ Luftauslassöffnungen

Montagehinweise

- Montageablauf analog Montage Außenwanddurchführung mit Wetterschutzgitter.
- Damit kein Regen eindringt, Auslassöffnungen der Dachdurchführung zur Seite ausrichten (parallel zum First).
- Montagering Dichtheitsebene mit geeignetem Dichtstoff zur Dichtheitsebene abdichten.
- Fortluftleitung vom Vitovent bis zur Dachdurchführung diffusionsdicht wärmedämmen.

Aus lackiertem Stahlblech

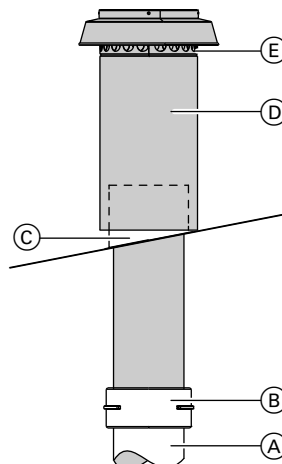


Abb. 28

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

Leitungssystem Zuluft/Abluft: Metall

Alle Verbindungen luftdicht ausführen.

Systemdarstellung

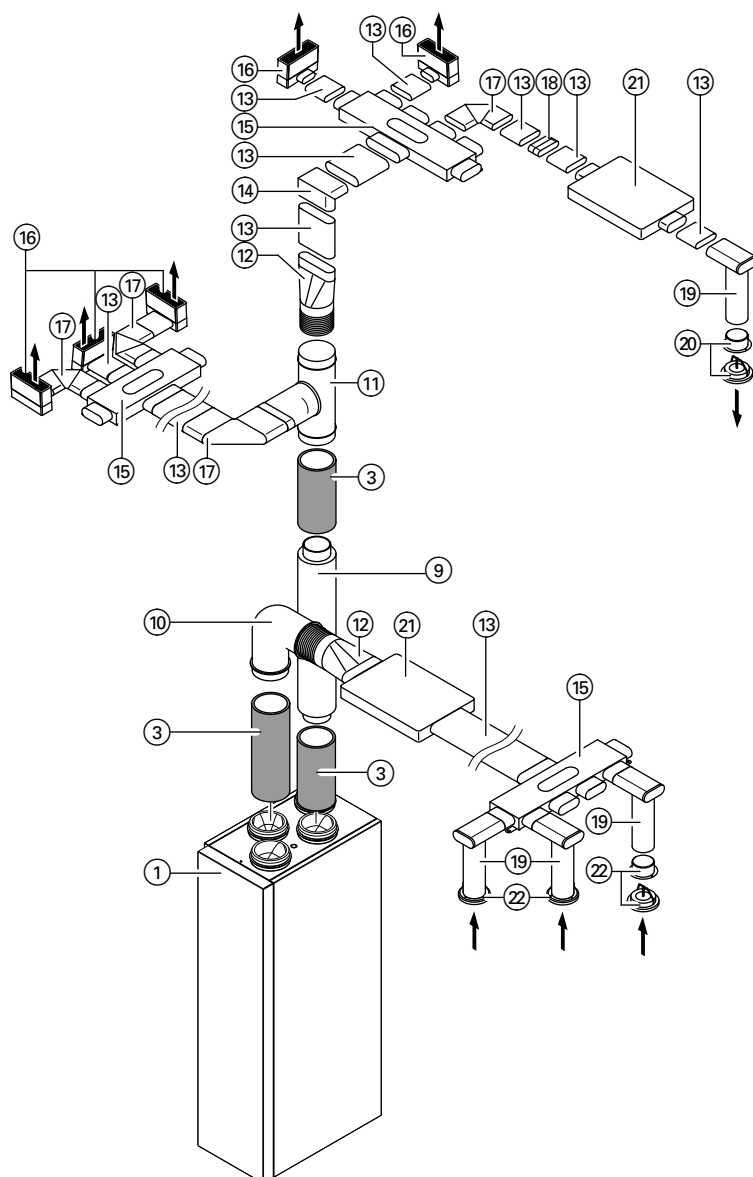


Abb. 29

Hinweis

Bei Verlegung des Leitungssystems (flach) Metall über 2 Verteilebenen ggf. Drosselklappe (bauseits) in der Zuluftleitung vorsehen.

Leitungssystem (flach) Metall

Pos.	Komponente	System/DN
①	Vitovent 300-F	DN 160
③	Rohr mit Verbindungsmuffe (EPP)	DN 160
⑨	Schalldämpfer rund, flexibel	DN 160
⑩	Bogen 90° (Stahlblech verzinkt)	DN 160
	Bogen 45° (Stahlblech verzinkt)	DN 160
⑪	Abzweigstück (T-Stück) rund auf flach	DN 160/System 150
⑫	Übergangsstück rund auf flach	DN 160/System 150

Leitungssystem Zuluft/Abluft: Metall (Fortsetzung)

Pos.	Komponente	System/DN
⑬	Flachkanal starr oder	System 150
	Flachkanal flexibel	System 100 System 150
⑭	Flachkanal: Bogen 90° breitseitig, 2 Segmente oder	System 100 System 150
	Flachkanal: Bogen 90° breitseitig, 3 Segmente	System 150
⑮	Luftverteilerkasten mit 3 oder 6 Anschlüssen	System 150/100
⑯	Fußboden-Sockelauslass	DN 100
⑰	Flachkanal: Bogen 90° schmalseitig, 3 Segmente	System 100 System 150
⑱	Flachkanal: Verbindungsstück	System 100 System 150
⑲	Umlenkstück rund auf flach	DN 100/System 100
⑳	Zuluftventil mit Montagering für Deckeneinbau oder	DN 100
	Zuluftöffnung für Wandeinbau oder	DN 100
	Schlitzauslass mit Anschlusskasten	DN 100
㉑	Schalldämpfer flach, trittfeste Ausführung oder	System 100
	Schalldämpfer flach, flexibel	System 100 System 150
㉒	Abluftventil mit Montagering für Wand und Deckeneinbau (Metall, mit Abluftfilter) oder	DN 100
	Küchen-Abluftventil (Metall, mit Filter)	DN 100
Weitere Komponenten ohne Abbildung		
Flachkanal: Reduzierstück		System 150/100
Flachkanal: T-Stück schmalseitig		System 150/100 System 150/150
Flachkanal: T-Stück breitseitig		System 150/100 System 150/150
T-Stück (Stahlblech verzinkt)		DN 160
T-Stück mit Reduzierung (Stahlblech verzinkt)		DN 160/125/125

Schlitzauslass montieren

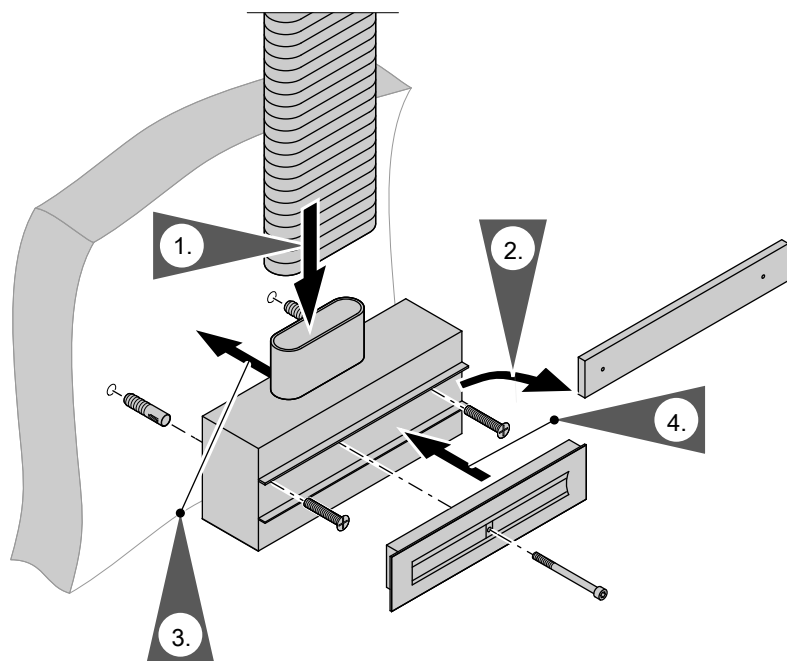


Abb. 30



Separate Montageanleitung

Zu Arbeitsschritt 4.:

■ Rohbauwand:

Nach Einputzen den Schlitzauslass einsetzen und anschrauben.

■ Leichtbauwand:

Schlitz 305 x 40 mm erstellen, Schlitzauslass einsetzen und anschrauben.

Fußbodenauslass montieren

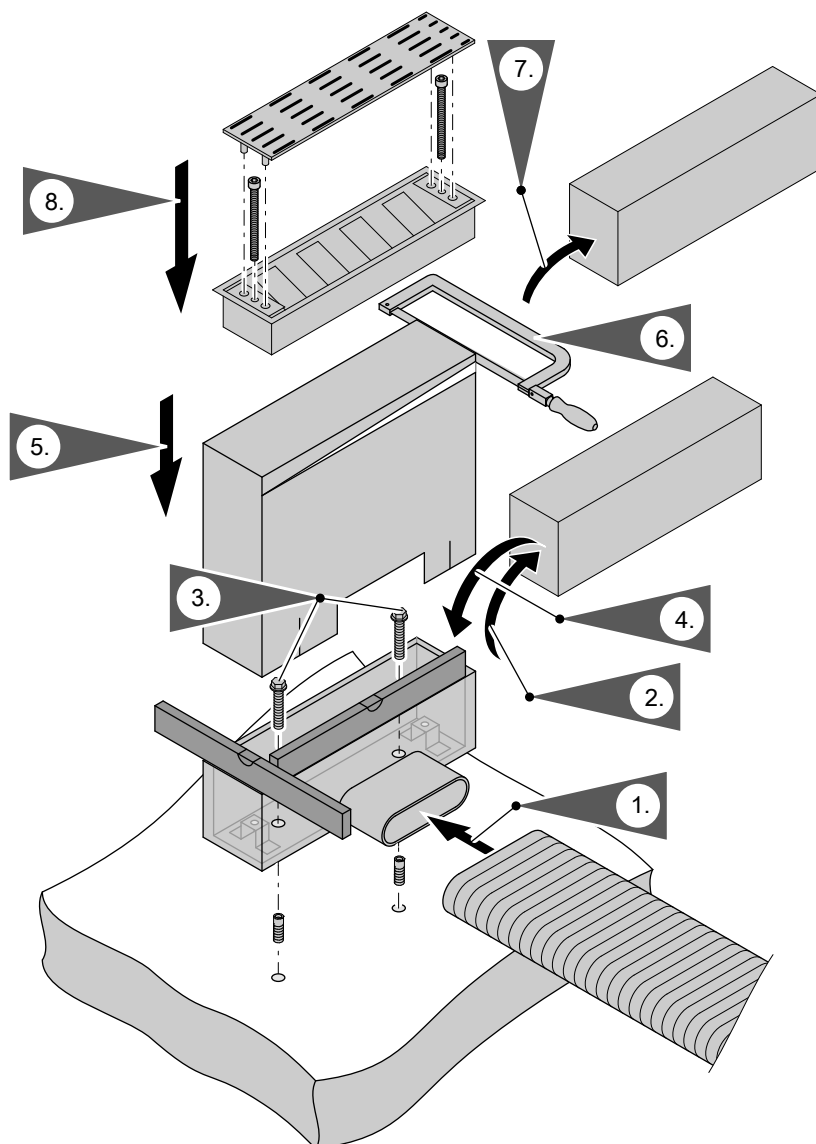


Abb. 31



Separate Montageanleitung

Zu Arbeitsschritten 5. bis 8.:

- Arbeitsschritte 5. bis 8. erst **nach** Fertigstellung des Fußbodens durchführen.

Leitungssystem Zuluft/Abluft: Kunststoff

Alle Verbindungen mit Lippendichtung luftdicht ausführen.

Systemdarstellung

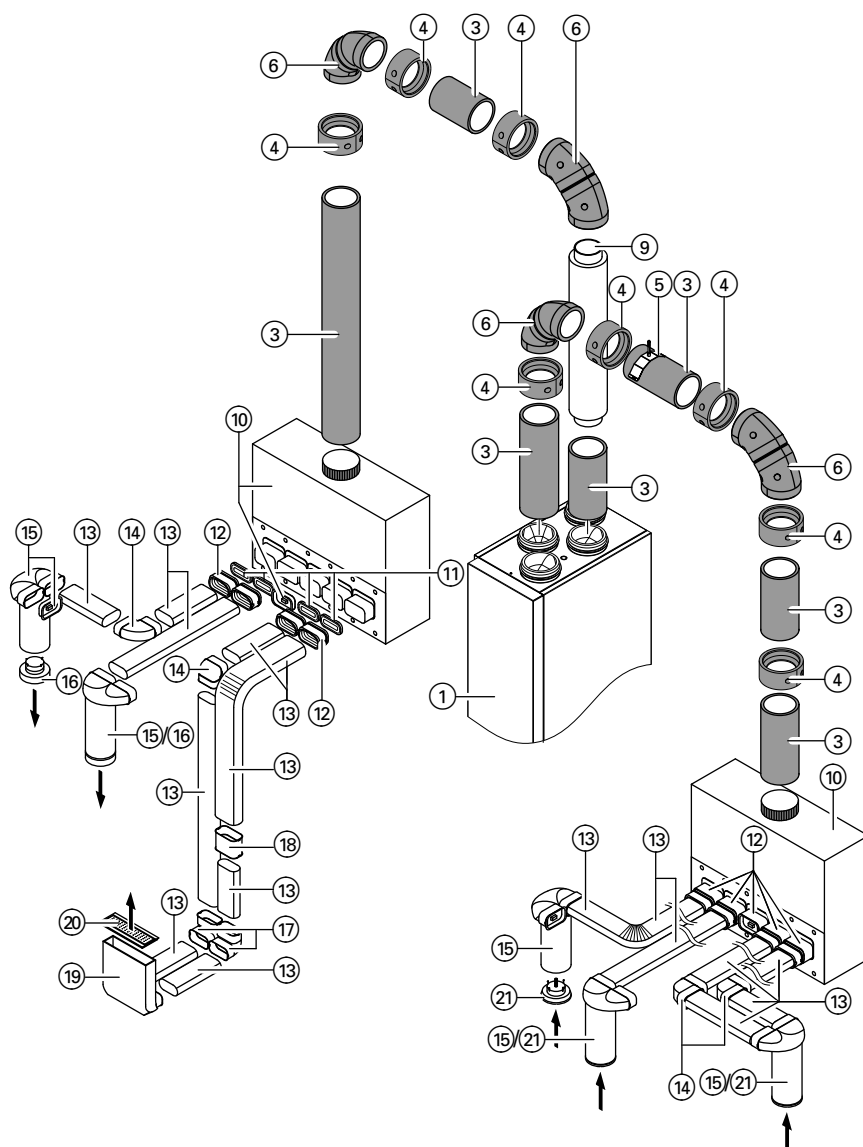


Abb. 32

Leitungssystem (flach) Kunststoff

Pos.	Komponente	System/DN
①	Vitovent 300-F	DN 160
③	Rohr mit Verbindungsmuffe (EPP)	DN 160
④	Verbindungsmuffe (EPP)	DN 160
⑤	Haltebügel	DN 160
⑥	Bogen 90° mit Verbindungsmuffe (EPP), teilbar in 2 Bögen 45°	DN 160
⑨	Schalldämpfer rund, flexibel	DN 160
⑩	Luftverteilerkasten mit Verschlusskappe	DN 160/System 100
⑪	Drosselscheibe	System 100
⑫	Lippendichtung	System 100
⑬	Flachkanal flexibel	System 100
⑭	Flachkanal: Bogen 90° schmalseitig	System 100
⑮	Umlenkstück	System 100/DN 125

Pos.	Komponente	System/DN
⑯	Zuluftventil für Wand- und Deckeneinbau (Kunststoff) oder Zuluftventil mit Montagering (Metall)	DN 125
⑰	Flachkanal: Bogen 90° breitseitig	System 100
⑱	Verbindungsstück	System 100
⑲	Fußbodenauslass	System 100
⑳	Abdeckgitter für Fußbodenauslass	—
㉑	Abluftventil für Wand- und Deckeneinbau (Kunststoff) oder Abluftventil mit Montagering (Metall)	DN 125

Drosselscheiben zur Einregulierung der Volumenströme

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.

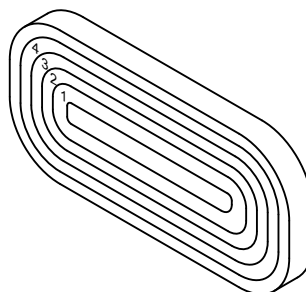


Abb. 33

Luftverteilerkasten anschließen

Anschluss-Stutzen für Flachkanäle wahlweise nach vorn oder um 90° abgewinkelt montierbar.

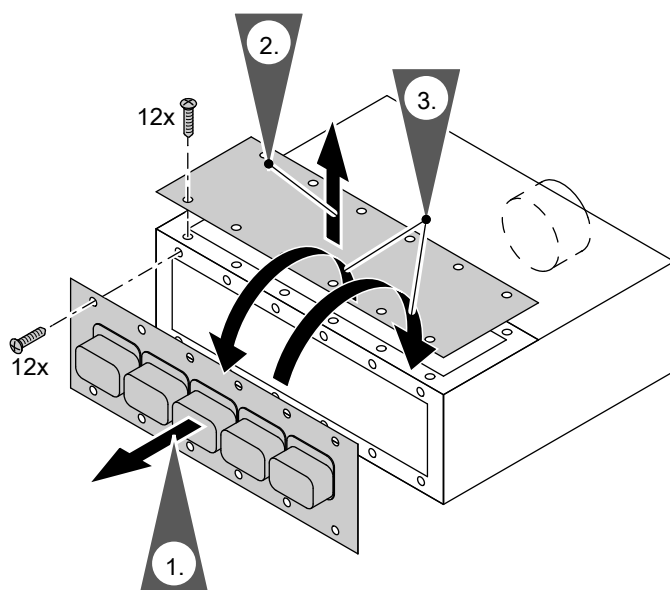


Abb. 34

Hinweis

Wir empfehlen zur einfacheren Montage und für Reinigungsarbeiten den jeweiligen Stutzen am Luftverteilkasten zu beschriften (z.B. Küche oder Wohnen/ Essen).

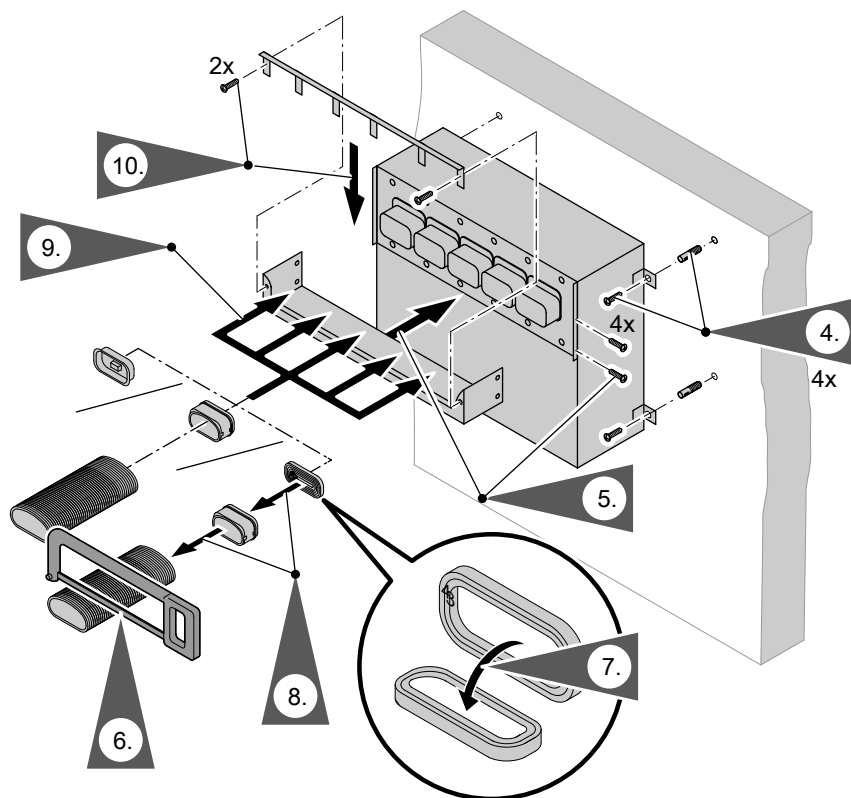


Abb. 35

Umlenkstück anschließen

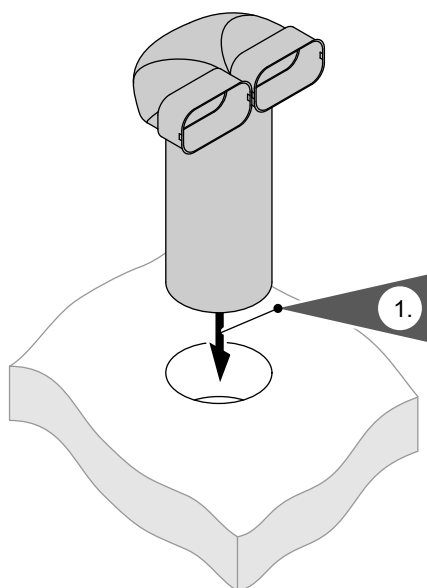


Abb. 36

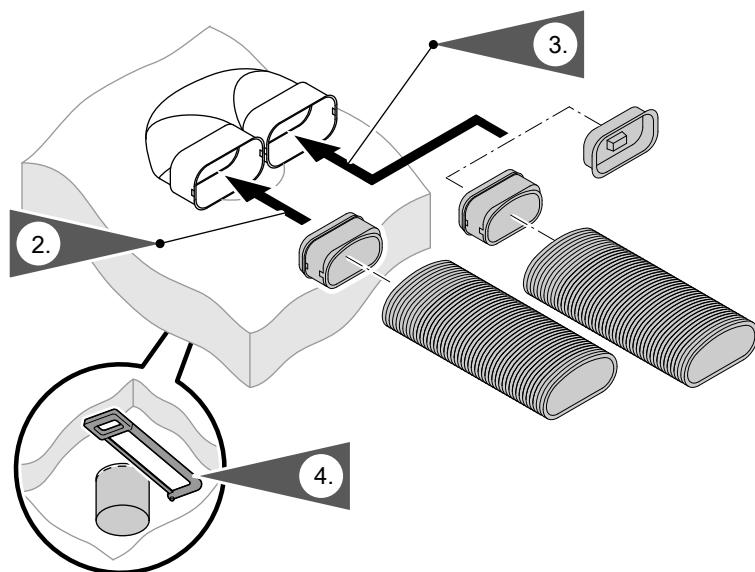


Abb. 37

Fußbodenauslass montieren

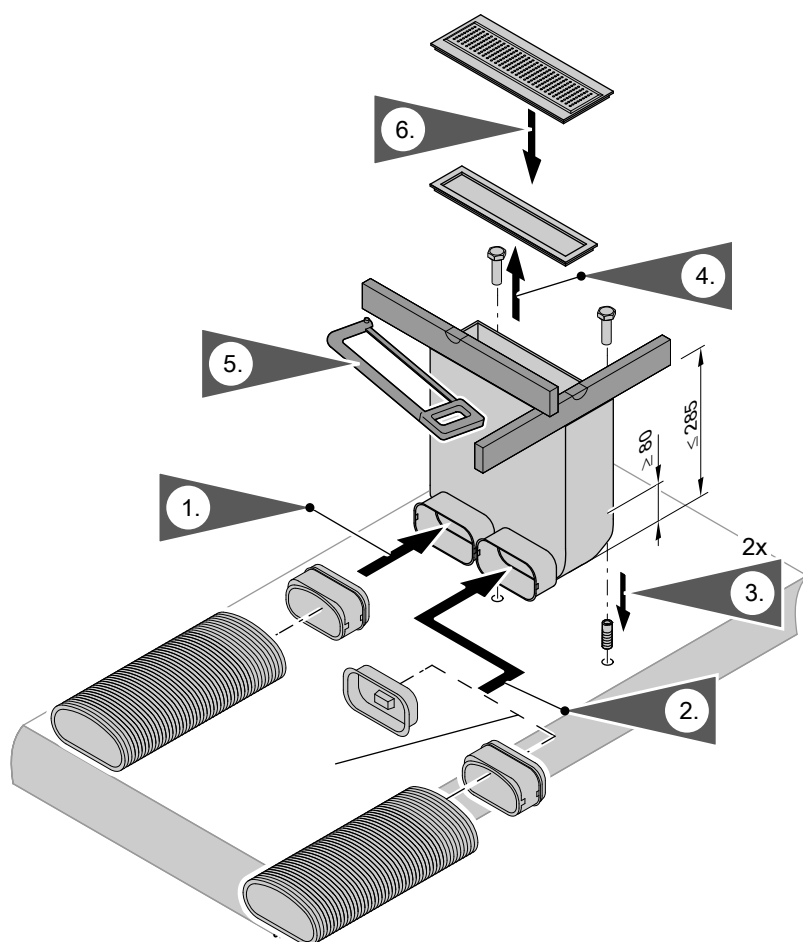


Abb. 38

Nach Fertigstellung des Fußbodens:

- Kunststoffabdeckung am Fußbodenauslass entfernen (Arbeitsschritt 4.).
- Pappeinlage entfernen.
- Abdeckgitter einsetzen (Arbeitsschritt 6.).

Zuluft-/Abluftventile

Montagevarianten Zuluft-/Abluftventile

Wandeinbau

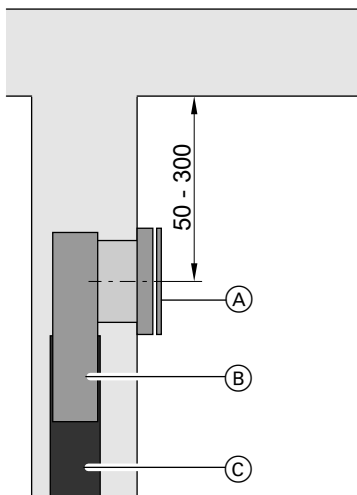


Abb. 39

- Ⓐ Zuluftventil, Abluftventil, Küchen-Abluftventil oder Schlitzauslass
- Ⓑ Umlenkstück — rund auf flach (für Schlitzauslass nicht erforderlich)
- Ⓒ Flachkanal

Hinweis

Bei Zuluftventilen verbessert ein Abstand von ca. 200 bis 300 mm zur Decke die Luftdurchmischung.

Deckeneinbau

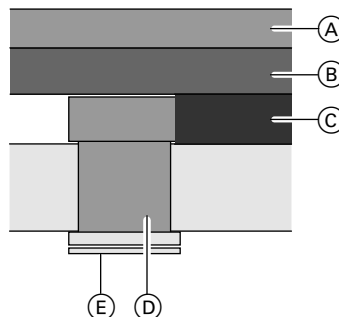


Abb. 40

- Ⓐ Estrich
- Ⓑ Trittschalldämmung
- Ⓒ Flachkanal
- Ⓓ Umlenkstück — rund auf flach (für Schlitzauslass nicht erforderlich)
- Ⓔ Zuluftventil, Abluftventil, Küchen-Abluftventil oder Schlitzauslass

Fußbodeneinbau

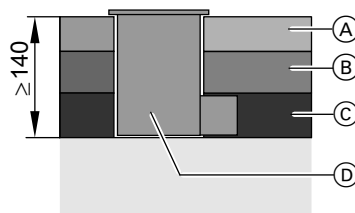


Abb. 41

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

Zuluft-/Abluftventile Metall montieren

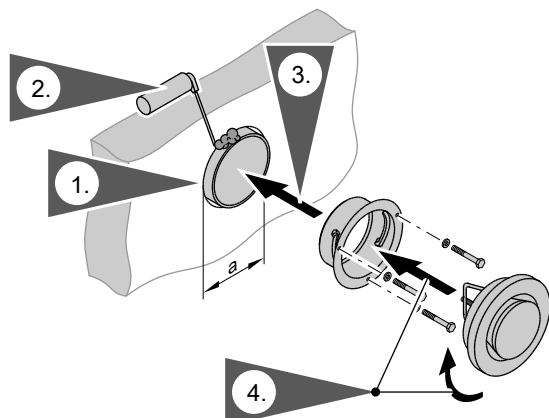


Abb. 42 Beispiel mit Wandmontage Abluftventil

Nenn-Durchmesser	Maß a in mm
DN 100	110
DN 125	135

Zu Arbeitsschritt 2.:

Anschluss des Leitungssystems mit dauerelastischem Material gegen Körperschallübertragung dämmen.

Zuluftventil für Wandeinbau:

Das Zuluftventil für Wandeinbau muss mit dem Lochkreis nach **oben** eingesetzt werden.

Zuluft-/Abluftventile Kunststoff montieren

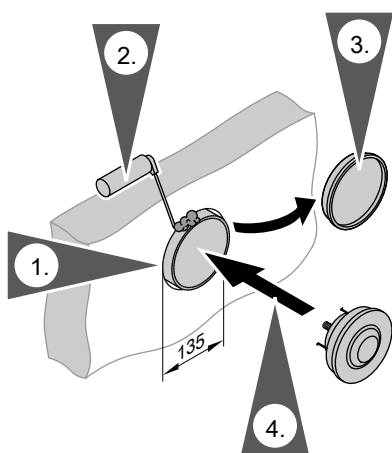


Abb. 43 Beispiel mit Wandmontage Abluftventil

Zu Arbeitsschritt 2.:

- Anschluss des Leitungssystems mit dauerelastischem Material gegen Körperschallübertragung dämmen.

Küchen-Abluftventil montieren

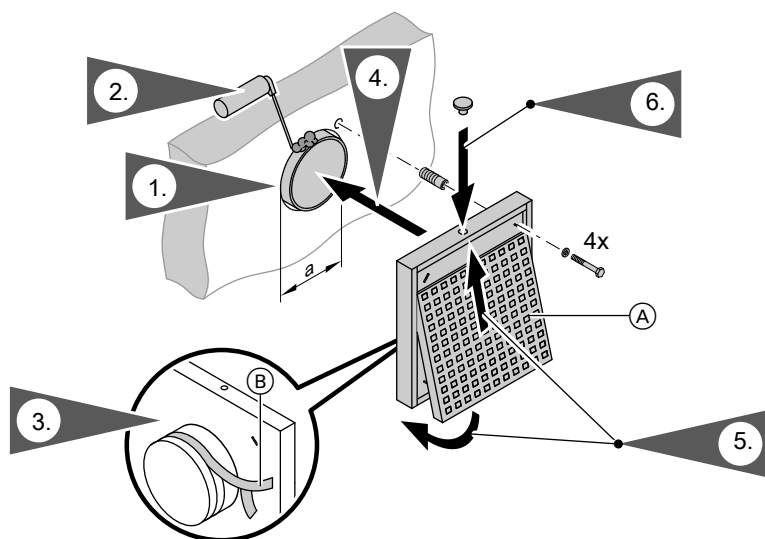


Abb. 44

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

Nenn-Durchmesser	Maß a in mm
DN 100	110
DN 125	135

Zu Arbeitsschritt 2.:

Anschluss des Leitungssystems mit dauerelastischem Material gegen Körperschallübertragung dämmen.

Elektrische Anschlüsse

Übersicht der elektrischen Anschlüsse

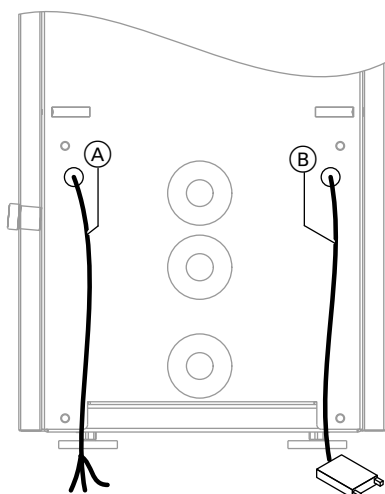


Abb. 45

- (A) Netzanschlussleitung, 3-adrig
- (B) Modbus-Leitung mit Stecker

An Wärmepumpe anschließen

1. Modbus-Leitung (A) mit den Kleinspannungsleitungen (< 42 V) in der Wärmepumpe verlegen.
2. Stecker der Modbus-Leitung am Anschluss X18 auf der Regler- und Sensorleiterplatte einstecken.



Montage- und Serviceanleitung Wärmepumpe

Sicherheitseinrichtung und Sensoren anschließen

Sicherheitseinrichtung (bauseits)

Falls gleichzeitig eine raumluftabhängige Feuerstätte oder Ablufteinrichtung betrieben werden soll, muss eine bauseitige Sicherheitseinrichtung zur Verriegelung des Vitovent verwendet werden.

Die Sicherheitseinrichtung in der Zuleitung zur Geräteanschlussdose anschließen (siehe „Netzanschluss“), sodass Vitovent 300-F beim Ansprechen der Sicherheitseinrichtung stromlos geschaltet wird.
Min. Schaltvermögen der Sicherheitseinrichtung **10 A**.



Montageanleitung Sicherheitseinrichtung

CO₂-/Feuchtesensor



Montageanleitung „CO₂-/Feuchtesensor“

Erforderliche Parametereinstellungen in der Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C

- Überwachung der Luftfeuchte:
„**Freigabe Feuchtesensor 7D05**“ auf „1“.
- Überwachung der CO₂-Konzentration:
„**Freigabe CO2-Sensor 7D06**“ auf „1“.

Vorheizregister



Montageanleitung „Elektrisches Vorheizregister“

Erforderliche Parametereinstellungen in der Wärmepumpenregelung Vitotronic 200, Typ WO1C

- „**Freigabe Vorheizregister elektrisch 7D01**“ auf „1“.

Netzanschluss



Gefahr

Unsachgemäß ausgeführte Elektroinstallationen können zu Verletzungen durch elektrischen Strom und zu Geräteschäden führen.
Netzanschluss und Schutzmaßnahmen gemäß folgender Vorschriften ausführen:

- IEC 60364-4-41
- VDE-Vorschriften
- Anschlussbedingungen des örtlichen Energieversorgungsunternehmens (EVU)



Gefahr

Falsche Adernzuordnung kann zu schweren Verletzungen und zu Geräteschäden führen.
Adern „L“ und „N“ nicht vertauschen.

Farbkennzeichnung nach DIN/IEC 60757

L	BN	braun
N	BU	blau
⊕	GN/YE	grün/gelb

Netzanschlussleitung (Länge 1,3 m) in Geräteanschlussdose an Netzspannung (230 V/50 Hz) anklammern. Separate Absicherung erforderlich.

Inbetriebnahme und Einregulierung



Inbetriebnahme

Serviceanleitung „Vitovent 300-F“

A		Elektrisches Vorheizregister.....	8
Abdeckblech.....	5	EPP-Bogen.....	34
Abdeckgitter Fußbodenauslass.....	35	EPP-Rohr.....	5, 34
Ablaufschlauch Kondenswasser.....	21	Erdwärmetauscher.....	8
Abluft-Dunstabzugshaube.....	8	Erforderliche Parametereinstellungen.....	14, 17, 19
Abluftöffnungen für Fußbodeneinbau.....	38		
Abluftventil.....	6, 31, 35, 38	F	
– Deckeneinbau.....	38	Fernbedienung.....	12, 16, 18
– max. Abstand zur Decke.....	6	Fettfilter.....	40
– Wandeinbau.....	38	Feuchtesensor.....	41
Abluftventile Metall montieren.....	39	Feuerstätte.....	8
Abluftventil Kunststoff montieren.....	39	Flachkanal.....	5, 31, 34
Abluft-Wäschetrockner.....	8	Fußbodenauslass.....	33, 35, 37, 38
Abmessungen.....	10	Fußbodenheizkreis.....	13, 16
Absicherung.....	41	Fußboden-Sockelauslass.....	31
Adernzuordnung.....	41		
Anlagenbeispiele.....	11	G	
Anlegetemperaturregler.....	13, 16	Gegenstrom-Wärmetauscher.....	8
Anschließen		Geräteanschlussdose.....	41
– Außenluft/Fortluftleitungen.....	24	Geruchsverschluss.....	23
– Kondenswasserablauf.....	21		
– Leitungssystem (flach) Kunststoff.....	33	H	
– Leitungssystem (flach) Metall.....	29	Haltebügel.....	5
– Luftverteilerkasten.....	35	Heizkreis ohne Mischer A1/HK1.....	12, 16, 18
Anschluss		Heizkreispumpe.....	12, 13, 16
– Abluft.....	10	Heizwasser-Pufferspeicher.....	12, 16
– Außenluft.....	10	Hydraulisches Installationsschema.....	12, 15, 18
– Fortluft.....	10		
– Kondenswasserablauf.....	21	I	
Aufstellort.....	8	Installationsschema.....	12, 13, 15, 16, 18
Aufstellung.....	8, 9, 20		
– mit Abluft-Wäschetrockner.....	8	K	
– mit Dunstabzugshaube.....	8	Kennzeichnungen zu Anlagenbeispielen.....	11
– mit raumluftabhängigen Feuerstätten.....	8, 9	Kondenswasser.....	4
Auslassöffnung.....	29	Kondenswasserablauf.....	8, 20, 21
Auslegung Luftvolumenströme.....	35	– Gefälle.....	22
Ausrichtung.....	20	– über Siphon.....	23
Außenwandanschluss.....	26	– über Wasserverschluss.....	22
Außenwanddurchführung.....	25, 26, 27	Kondenswasser-Ablaufwinkel.....	21
		Kondenswasserbildung.....	7
B		Körperschall.....	39
Begleitheizung.....	22	Körperschallübertragung.....	39
Betrieb		Küchen-Abluftventil.....	31, 38, 40
– mit Dunstabzugshaube.....	8	Kurzschluss.....	8
– mit Feuerstätte.....	8		
		L	
D		Legende zu Anlagenbeispielen.....	11
Dachdurchführung.....	26, 28, 29	Leitungsführung.....	4, 8
Dämm-Material.....	7	– bei abgehängter Decke.....	4, 6
Dämmstreifen.....	7	– Leitungssystem (flach) Kunststoff.....	5
Dämmung.....	7	– Leitungssystem (flach) Metall.....	4
Drosselscheibe.....	34, 35	Leitungslängen.....	11
Druckverlust.....	6	Leitungssystem (flach) Kunststoff	
Dunstabzugshaube.....	8	– Komponenten.....	34
		– Luftvolumenströme einregulieren.....	35
E		– Systemdarstellung.....	34
Elektrische Anschlüsse.....	40	Leitungssystem (flach) Metall	
Elektrische Anschlussleitungen.....	11	– Komponenten.....	30
Elektrischer Anschluss.....	8	– Systemdarstellung.....	30
Elektrisches Installationsschema.....	13, 16, 18	Lippendichtung.....	5, 34

Lochband.....	5	Strömungsgeräusche vermeiden.....	6
Luftauslassöffnung.....	28, 29	Systemdarstellung	
Luftdruckwächter.....	8	– Außenluft-/Fortluftleitungen.....	25
Luftführung.....	6	– Leitungssystem (flach) Kunststoff.....	34
Luftkurzschluss.....	8	– Leitungssystem (flach) Metall.....	30
Luftverteilerkasten.....	4, 5, 34	T	
Luftverteilerkasten anschließen.....	35	Tauchtemperaturregler.....	13, 16
Luftverteilerkästen montieren.....	6	Temperaturwächter.....	13, 16
Luftverteilung.....	4	Trittschutz.....	5
Luftvolumenströme einregulieren.....	35	T-Stück.....	31
M		U	
Max. Länge Zuluft-/Abluftleitungen.....	6	Übergangsstück.....	30
Mindestabstände.....	9	Überströmöffnung.....	6
Mindestraumhöhe.....	10	Umgebungstemperatur.....	8
Mischer Heizkreis.....	13, 16	Umlenkstück.....	5, 31, 34, 38
Montagehinweise.....	29	Umlenkstück anschließen.....	36
Montageschelle.....	28	V	
N		Verbindungsmuffe.....	5, 29, 34
Netzanschluss.....	41	Verbindungsstück.....	5, 35
Netzanschlussleitung.....	41	Verbrennungsluftverbund.....	8
P		Verbrennungsluftzufuhr.....	8
Parametereinstellungen für Anlagenschema.....	14, 17, 19	Verwendung.....	4
Puffertempersensor.....	12, 16	Volumenströme einregulieren.....	35
R		Vorlauftempersensor Anlage.....	12, 16
Raumbeheizung.....	4	Vorlauftempersensor Heizkreis.....	13, 16
Raumluftabhängige Feuerstätte.....	8	W	
Raumluftverbund.....	6	Wärmedämmung.....	8
Reduzierung.....	5	– Leitungssystem.....	7
Rohrhülse.....	28	– Maßnahmen.....	7
S		Wärmerückgewinnung.....	7
Schalldämpfer.....	6	Wärmeverluste Leitungssystem.....	7
– flach.....	7, 31	Wasserverschluss.....	22
– rund.....	6, 30, 34	Z	
– trittfeste Ausführung.....	7	Zuluftöffnungen für Fußbodeneinbau.....	38
Schallübertragung.....	39, 40	Zuluftventil.....	6, 31, 35, 38
Schlitzauslass.....	38	– Deckeneinbau.....	38
Schlitzauslass montieren.....	32	– max. Abstand zur Decke.....	6
Schrumpfband.....	5	– Wandeinbau.....	38, 39
Schutzmaßnahmen.....	41	Zuluftventile Metall montieren.....	39
Sicherheitseinrichtung.....	8	Zuluftventil Kunststoff montieren.....	39
Sicherheitseinrichtung anschließen.....	41		
Siphon.....	23		

