

geoTHERM



Für den Fachhandwerker

Montageanleitung
geoTHERM

Luftkanäle und Zubehör für die Wärmepumpen
VWL 7C/9C und VWL 71/91

VWZ

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Dokumentation	3
1.1	Aufbewahrung der Unterlagen	3
1.2	Verwendete Symbole	3
1.3	Gültigkeit der Anleitung	3
2	Sicherheitshinweise und Vorschriften	3
2.1	Sicherheitshinweise	3
2.2	Vorschriften, Bestimmungen, Regeln und Richtlinien	3
3	Luftkanal-Montagesets	4
3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
3.2	Lufteintritt	4
3.2.1	VWZ LE 50 Kanal gerade	4
3.2.2	VWZ LEK Kanal mit Übergangskonus	4
3.2.3	VWZ GE Wetterschutzgitter	5
3.3	Luftaustritt	5
3.3.1	VWZ LAF 300 Luftschlauch flexibel	5
3.3.2	VWZ LA 50 Kanal gerade	5
3.3.3	VWZ LA 100 Kanal gerade	6
3.3.4	VWZ GA Wetterschutzgitter	6
3.3.5	VWZ LA 90 Kanalbogen 90°	6
3.3.6	VWZ LAV 100 Zwischenstück	6
3.4	Befestigungsmaterial	7
3.4.1	VWZ LM Tragschienen-set	7
3.4.2	Unterset 11 und 12	7
4	Hinweise zur Montage	8
4.1	Elastische Stützen	8
4.2	Tragschienen-set	8
4.3	Wetterschutzgitter	9
4.4	Wanddurchbruch	9
4.4.1	Wanddurchbruch über Eck	9
4.4.2	Wanddurchbruch an einer Wand	10
4.5	Lichtschacht	11
4.6	Montagereihenfolge der Luftkanäle	11
5	Montagebeispiele	12
5.1	Luftkanäle starr	12
5.2	Luftkanäle starr, Lufteintritt konisch	13
5.3	Lufteintritt konisch, Luftaustritt flexibel	14
5.4	Luftein- und austritt an derselben Wandfläche	15
5.5	Luftaustritt oben	15
6	Recycling und Entsorgung	16
6.1	Zubehörteile	16
6.2	Verpackung	16
7	Kundendienst und Garantie	16
7.1	Kundendienst	16
7.2	Garantie	17

1 Hinweise zur Dokumentation

Die folgenden Hinweise sind ein Wegweiser durch die Gesamtdokumentation.
In Verbindung mit dieser Montageanleitung sind weitere Unterlagen gültig.

Für Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitungen entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

Mitgeltende Unterlagen

Für den Fachhandwerker:
Installationsanleitung der Wärmepumpe
VWL 7C/9C Nr. 838 408
VWL 71/91 Nr. 002004 6306

Gegebenenfalls gelten auch die weiteren Anleitungen aller verwendeten Zubehöre und Regler.

1.1 Aufbewahrung der Unterlagen

Geben Sie diese Montageanleitung sowie alle mitgelieferten Unterlagen an den Anlagenbetreiber weiter. Dieser übernimmt die Aufbewahrung, damit die Anleitungen bei Bedarf zur Verfügung stehen.

1.2 Verwendete Symbole

Beachten Sie bei der Installation des Gerätes die Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung!



Gefahr!
Unmittelbare Gefahr für Leib und Leben!



Achtung!
Mögliche gefährliche Situation für Produkt und Umwelt!



Hinweis!
Nützliche Informationen und Hinweise.

- Symbol für eine erforderliche Aktivität

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese Montageanleitung gilt ausschließlich für Geräte mit folgenden Artikelnummern:

Typenbezeichnung	Artikelnummer
VWZ LE 50	308402
VWZ LEK	308404
VWZ GE	308406
VWZ LAF 300	308408
VWZ LA 50	308400
VWZ LA 100	308401
VWZ GA	308407
VWZ LA 90	308403
VWZ LAV 100	308405
VWZ LM	308409
VWZ LAO	308410

Tab. 1.1 Typenbezeichnungen und Artikelnummern

Die Artikelnummer des Gerätes entnehmen Sie bitte dem Typenschild.

2 Sicherheitshinweise und Vorschriften

2.1 Sicherheitshinweise

Die Wärmepumpe und alle Zubehörteile müssen von einem anerkannten Fachhandwerksbetrieb installiert werden, der für die Beachtung bestehender Normen, Vorschriften, Regeln und Richtlinien verantwortlich ist. Beachten Sie bei der Platzierung von Wärmepumpe und Luftführung die Lärmschutzverordnungen und die örtlichen Vorschriften. Berücksichtigen Sie außerdem folgende Hinweise:

- Die Wärmepumpe kann im Betrieb Schwingungen auf den Boden oder auf in der Nähe liegende Wände übertragen. Installieren Sie deshalb die Wärmepumpe nicht in der Nähe einer Haustrennwand (z. B. bei Reihenhäusern) oder an der Trennwand zu Wohnräumen auf gleicher Etage.
- Wenn Sie die Luftansaug- und/oder -ausblaskanäle in Richtung eines Nachbargrundstücks anlegen möchten, ist die Situation mit den Nachbarn abzuklären, da die Wärmepumpe beim Betrieb Luftzug und Geräusche verursachen kann.



Achtung!
Beschädigungsgefahr der Wärmepumpe.
Die angesaugte Luft muss frei von Ammoniak und anderen korrosionsfördernden Bestandteilen sein. Die Nutzung von Abluft aus Tierstallungen ist nicht zulässig.

2.2 Vorschriften, Bestimmungen, Regeln und Richtlinien

Bei der Aufstellung, Installation und dem Betrieb der Wärmepumpe und sämtlichen zugehörigen Zubehörs sind insbesondere die örtlichen Vorschriften, Bestimmungen, Regeln und Richtlinien

- zum elektrischen Anschluss
 - der Versorgungsnetzbetreiber
 - der Wasserversorgungsunternehmen
 - zur Nutzung von Erdwärme
 - zur Einbindung von Wärmequellen- und Heizungsanlagen
 - zur Energieeinsparung
 - zur Hygiene
- zu beachten.

3 Luftkanal-Montagesets

3 Luftkanal-Montagesets

Für die Montage von Luftein- und -austrittskanälen stehen Ihnen wahlweise zehn Montagesets zur Verfügung, die Sie den baulichen Gegebenheiten entsprechend kombinieren können.

3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die hier beschriebenen Zubehörteile sind zum Anschluss an die Vaillant Wärmepumpen geoTHERM VWL 7C/9C und VWL 71/91 vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten dieser Montageanleitung sowie der Installationsanleitung für die Wärmepumpe.



Achtung!
Jede missbräuchliche Verwendung ist untersagt.

3.2 Lufteintritt

3.2.1 VWZ LE 50 Kanal gerade

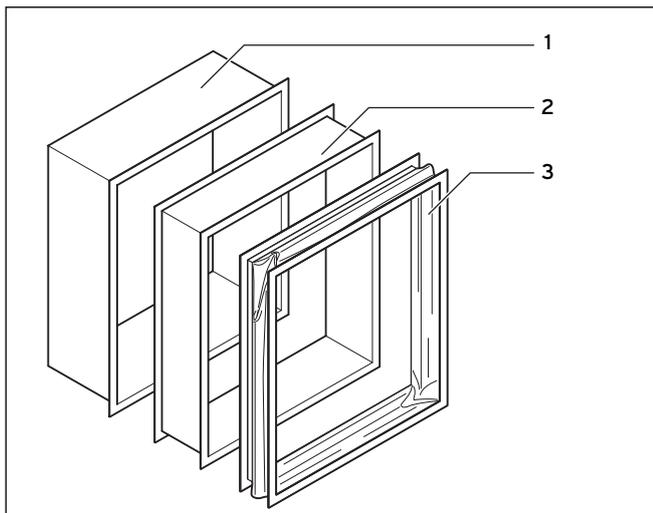


Abb. 3.1 VWZ LE 50

Legende

- 1 Luftkanal, gerade (Lufteintritt)
730 x 850 x 300 mm (B x H x T)
 - 2 Luftkanal, gerade (Lufteintritt)
730 x 850 x 200 mm (B x H x T)
mit zweitem Flanschrahmen
 - 3 Elastischer Stutzen, 100-120 mm Tiefe,
als Verbindung zur Wärmepumpe, passend zu Nr. 2
- 2 x Unterset 11
 - 1 x Unterset 12
 - Montageanleitung

Der Luftkanal **2** kann für Wartungsarbeiten an der Wärmepumpe demontiert werden.

3.2.2 VWZ LEK Kanal mit Übergangskonus

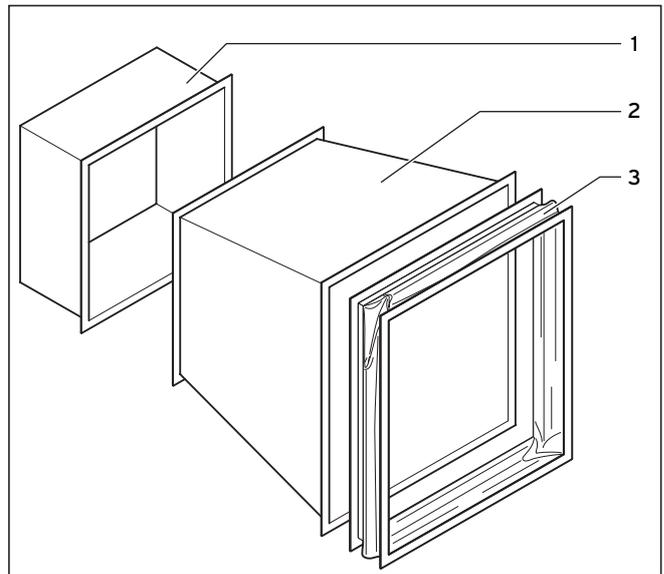


Abb. 3.2 VWZ LEK

Legende

- 1 Luftkanal, gerade (Lufteintritt)
600 x 600 x 300 mm (B x H x T)
 - 2 Übergangskonus (Lufteintritt)
600 x 600 zu 730 x 850 mm (B x H)
Länge 700 mm
 - 3 Elastischer Stutzen, 100-120 mm Tiefe,
als Verbindung zur Wärmepumpe, passend zu Nr. 2
- 2 x Unterset 11
 - 1 x Unterset 12
 - Montageanleitung

3.2.3 VWZ GE Wetterschutzgitter

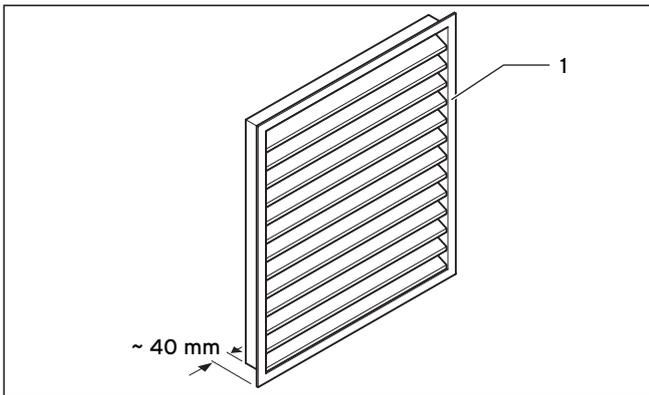


Abb. 3.3 VWZ GE

Legende

- 1 Wetterschutzgitter inkl. Maschengitter (Lufteintritt)
 innen: 740 x 860 x 60 mm (B x H x T)
 außen: 820 x 940 mm (B x H)

3.3 Luftaustritt

3.3.1 VWZ LAF 300 Luftschlauch flexibel

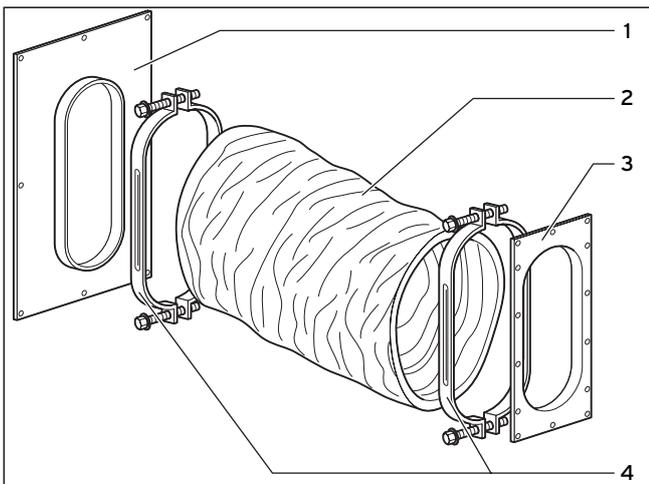


Abb. 3.4 VWZ LAF 300

Legende

- 1 Schlauchflanschplatte zur Wand, mit Maschengitter
 Öffnung: ca. 700 x 350 mm (B x H)
 außen: 1200 x 800 mm (B x H)
 besonders geeignet für die Montage an vorhandenen Kellerfenstern
 2 Luftschlauch flexibel (Luftaustritt)
 Ø 560 mm (innen), max. Länge 3000 mm, stauchbar
 3 Schlauchflanschplatte zur Wärmepumpe
 4 2 x Schlauchklemmen, passend für Nr. 2 und Nr. 3
 - 1 x Unterset 12
 - Montageanleitung

Der Luftschlauch besitzt einen minimalen Biegeradius von 600 mm. Er ist stauchbar in der Länge von 1 m bis 3 m und kann bei Bedarf mit herkömmlichen Werkzeugen gekürzt werden.
 Beide Flanschplatten sind mit Dämmmaterial versehen.

3.3.2 VWZ LA 50 Kanal gerade

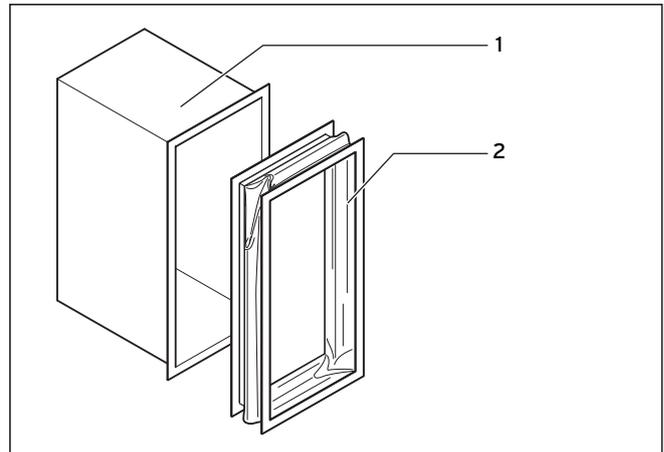


Abb. 3.5 VWZ LA 50

Legende

- 1 Luftkanal, gerade (Luftaustritt)
 370 x 820 x 500 mm (B x H x L)
 2 Elastischer Stutzen, 100-120 mm Tiefe,
 als Verbindung zur Wärmepumpe, passend zu Nr. 1
 - 1 x Unterset 11
 1 x Unterset 12
 - Montageanleitung

Dieser Luftkanal darf nicht bei Luftaustritt seitlich rechts montiert werden, da der Mindestabstand der Wärmepumpe nach rechts 800 mm beträgt.
 Ausnahme: als Endstück bei Verwendung des Zwischenstücks VWL LAV 100.

3 Luftkanal-Montagesets

3.3.3 VWZ LA 100 Kanal gerade

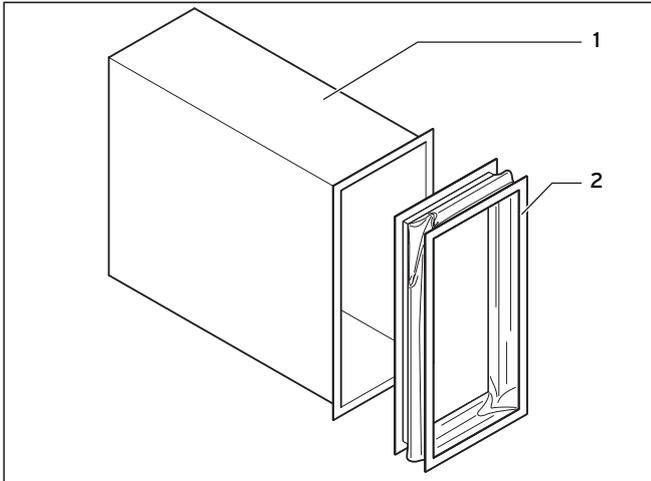


Abb. 3.6 VWZ LA 100

Legende

- 1 Luftkanal, gerade (Luftaustritt)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
- 2 Elastischer Stutzen, 100–120 mm Tiefe,
als Verbindung zur Wärmepumpe, passend zu Nr. 1
- 1 x Unterset 11
- 1 x Unterset 12
- Montageanleitung

Dies ist das Standardset bei Montage des Luftaustritts rechts, um den Mindestabstand der Wärmepumpe zur rechten Wand zu gewährleisten.

3.3.4 VWZ GA Wetterschutzgitter

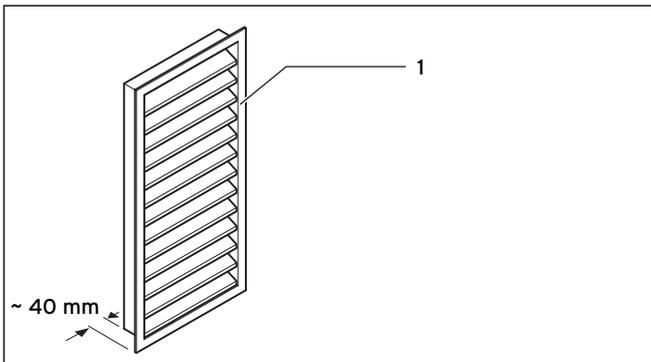


Abb. 3.7 VWZ GA

Legende

- 1 Wetterschutzgitter inkl. Maschengitter (Luftaustritt)
innen: 380 x 830 x 60 mm (B x H x T)
außen: 460 x 910 (B x H)

3.3.5 VWZ LA 90 Kanalbogen 90°

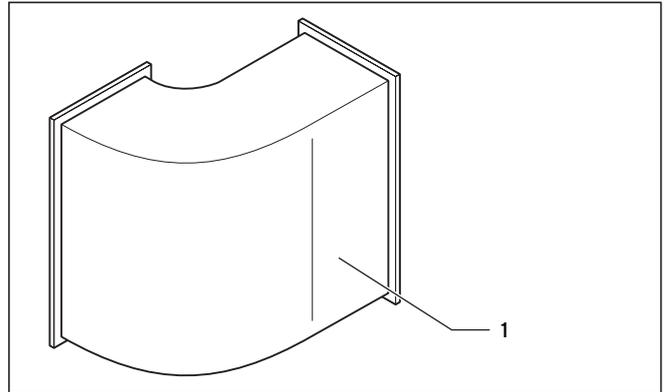


Abb. 3.8 VWZ LA 90

Legende

- 1 Luftkanalbogen 90° (Luftaustritt)
370 x 820 x 735/500 mm (B x H x L1/L2)
- 1 x Unterset 11

3.3.6 VWZ LAV 100 Zwischenstück

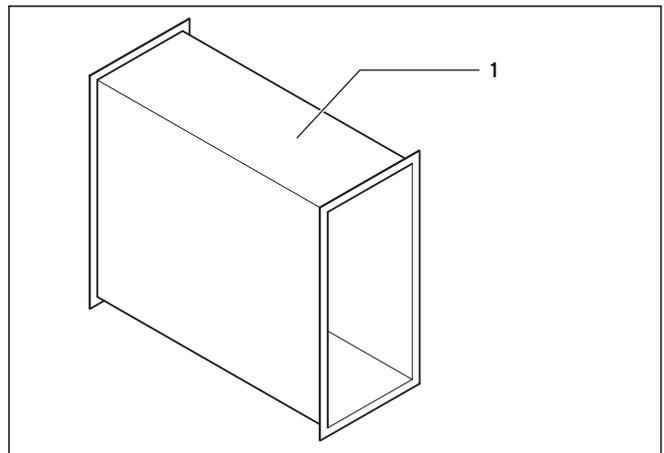


Abb. 3.9 VWZ LAV 100

Legende

- 1 Luftkanal, gerade, mit zweitem Flanschrahmen (Luftaustritt)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
- 1 x Unterset 11

3.4 Befestigungsmaterial

3.4.1 VWZ LM Tragschienen-set

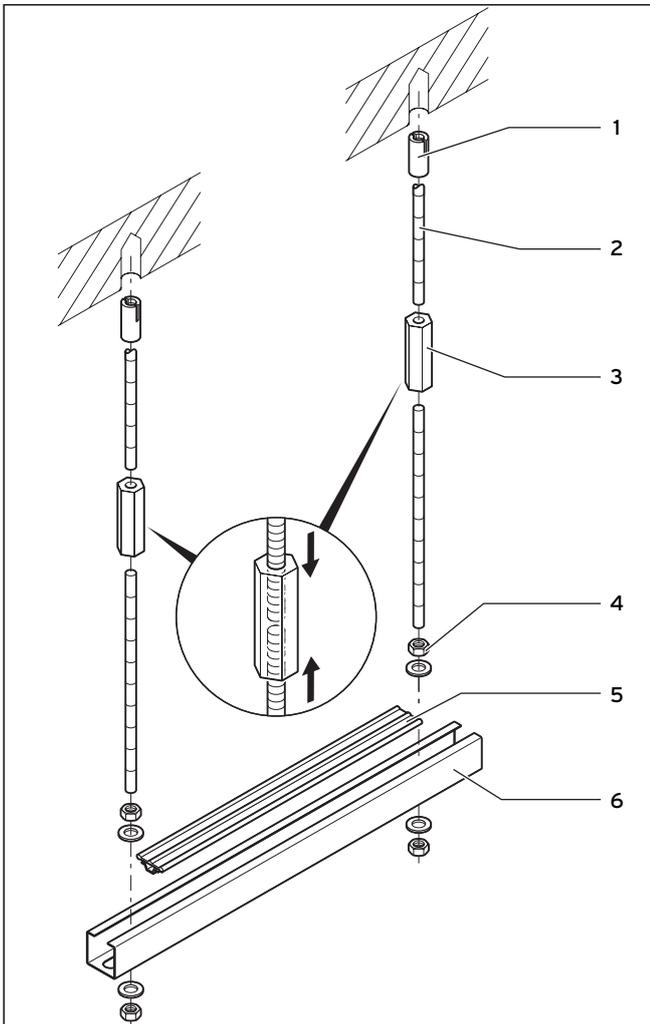


Abb. 3.10 VWZ LM

Legende

- 1 2 x Schlaganker M8 (Bohrung \varnothing 12 mm, Länge 30 mm)
- 2 4 x Gewindestange M8 x 1000 mm
- 3 2 x Sechskant-Langmuttern M8
- 4 4 x Sechskantmuttern M8
4 x Karosserie-Unterlegscheiben
- 5 Dämmgummi für Tragschiene, Länge 1 m
- 6 Tragschienenprofil 30 x 30 x 1000 mm (B x H x T)

Der elastische Stutzen als Verbindungsstück von Wärmepumpe und Luftkanal darf nicht durch das Gewicht des Luftkanals belastet werden. Montieren Sie deshalb ein Tragschienen-set so, dass die Wandung des elastischen Stutzens entlastet ist.



Hinweis!

Für Lufteintritt und Luftaustritt ist jeweils mindestens ein Tragschienen-set erforderlich. Falls ein Bogen (VWZ LA 90) verwendet wird, ist ein zusätzliches Tragschienen-set erforderlich.

3.4.2 Unterset 11 und 12

Unterset 11

Das Unterset 11 dient zum Zusammenfügen von Luftkanal, Luftkanalbogen, Übergangskonus und Luftkanal-Zwischenstück miteinander oder mit einem elastischen Stutzen. Es ist bereits in deren Lieferumfang enthalten.

- Kanaldichtungsband, selbstklebend, 12 x 6 mm, Länge 10 m
- 4 x Sechskantschrauben M8
- 4 x Sechskantmuttern M8
- 8 x Karosserie-Unterlegscheiben
- 8 x Gewindeklemmen M8

Unterset 12

Das Unterset 12 dient zur Montage eines elastischen Stutzens an die Wärmepumpe. Es ist bereits im Lieferumfang der entsprechenden Sets enthalten.

- Kanaldichtungsband, selbstklebend 12 x 6 mm, Länge 10 m
- 20 x Kreuzschlitzschrauben M6
- 4 x Karosserie-Unterlegscheiben

4 Hinweise zur Montage

4 Hinweise zur Montage

Beachten Sie bei der Montage der Luftkanäle die folgenden Montagehinweise:

- Alle Luftkanäle sind mit einer 25 mm Mineralfaserisolation ausgestattet. Die elastischen Stützen sind ebenfalls wärmedämmend mittels einer vollflächig aufgetragenen Kälteisolation. Beachten Sie, dass es in Räumen mit hoher Luftfeuchtigkeit an der Wärmepumpe und den Luftkanälen zu Kondensatbildung kommen kann. Bei einer Raumluftfeuchte über 50 % und Außentemperaturen unter 0 °C ist eine Betauung trotz guter Wärmedämmung nicht auszuschließen.



Achtung!

Beschädigungsgefahr der Wärmepumpe.

Die angesaugte Luft muss frei von Ammoniak sein. Die Nutzung von Abluft aus Tierstallungen ist nicht zulässig.

- Die Luftkanäle sind auf eine maximale Mauerbreite von 35 cm (bei Montage eines Wetterschutzgitters) bzw. 28 cm (bei Verwendung eines Lichtschachtes, Kellerwand) optimiert. Bei größeren Mauerbreiten decken die Luftkanäle den Mauerdurchbruch nicht mehr vollständig ab. Schützen Sie die Restfläche des Mauerdurchbruchs durch geeignete Maßnahmen, z. B. durch Verputzen und Isolieren.
- Bei zweischaligem Mauerwerk mit Luftspalt darf keine Verbindung vom Luftspalt zum Luftkanal vorhanden sein, da die Dämmwirkung der Mauerisolation sonst stark reduziert würde und die Mauerwände dadurch auskühlen können. Sehen Sie deshalb bauseits ein geeignetes Übergangsstück vor, das den Luftkanal im Bereich des Luftspaltes umschließt, beispielsweise ein im Luftspalt eingesetzter Rahmen aus Styrodur-Platten. Vermeiden Sie Kältebrücken!

4.1 Elastische Stützen

Die elastischen Stützen, mit denen die Luftkanäle an die Wärmepumpe montiert werden, sind nicht dafür ausgelegt, das Gewicht der Luftkanäle zu tragen. Montieren Sie deshalb für etwa jede lfd. 0,5 m Luftkanal ein Tragschienen-set VWZ LM.

4.2 Tragschienen-set

Montieren Sie das Tragschienen-set VWZ LM wie folgt (gilt für Beton- oder andere Steindecken):

- Halten Sie das Tragschienenprofil als Schablone an die Decke und markieren Sie zwei Bohrlöcher. Der Abstand der Bohrlöcher muss größer sein als die Breite des Luftkanals.
- Bohrung \varnothing 12 mm/Tiefe ca. 60 mm vornehmen.
- Längen Sie die Gewindestangen ggf. ab. Als Faustformel kann dienen (mit Beispielwerten in Klammern):

Deckenhöhe (2300 mm)

- Höhe Unterkante Luftkanal (790 mm)

+ 100 mm Überstand für Tragschienenprofil (100 mm)

+ 60 mm Überstand für Decken-Schlaganker (60 mm)

= Länge der zwei Gewindestangen (ges. 1670 mm, entspricht 1 x 1000 mm + 1 x 670 mm)

Bei Bedarf können Sie das Tragschienenprofil kürzen. Beachten Sie aber dabei, dass die Breite ausreichen muss, um jede Gewindestange in einem Langloch befestigen zu können.

- Montieren Sie das Tragschienen-set wie in Abb. 4.1 gezeigt.

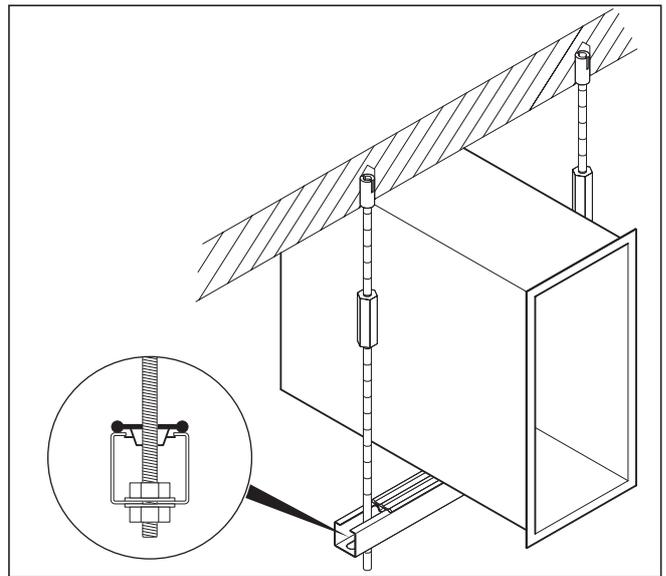


Abb. 4.1 Tragschienen-set VWZ LM montieren

4.3 Wetterschutzgitter

Montieren Sie das Wetterschutzgitter bündig zum Luftkanal, wobei zwischen Gitter und Kanal ein Spalt von etwa 10 mm bleiben muss, so dass für die Wärmeausdehnung der Kanalteile genügend Spielraum bleibt.

- Setzen Sie das Kanal-Endstück in die Wandöffnung. Fixieren Sie es z. B. mit Holzkeilen und dichten Sie die gesamte Wandöffnung mit Montageschaum ab.

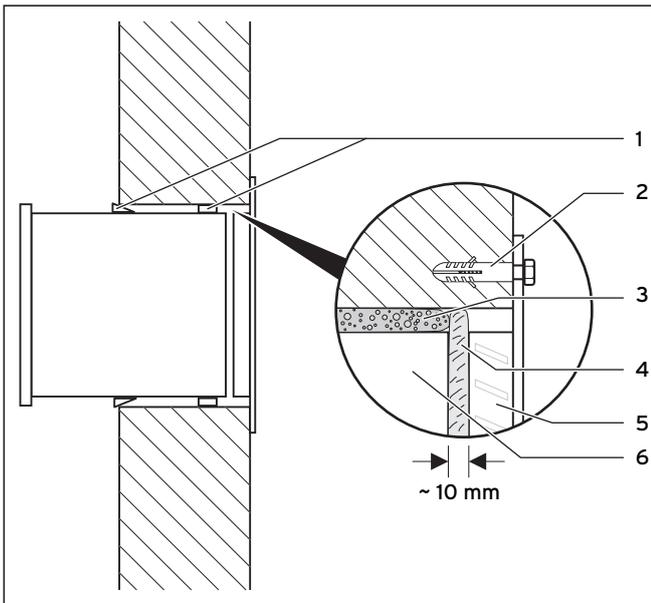


Abb. 4.2 Wetterschutzgitter VWZ GE/VWZ GA montieren

Legende

- 1 Holzkeile zum Fixieren des Luftkanals
- 2 Befestigungsmaterial (Schrauben + Dübel), bauseits zu stellen
- 3 Montageschaum
- 4 Anschlussnaht aus Silikon
- 5 Wetterschutzgitter
- 6 Luftkanal-Endstück

- Dichten Sie das nach außen zeigende Ende des Luftkanals mit einer Anschlussnaht aus Silikon ab, so dass sich ein bündiger Anschluss zum Wetterschutzgitter ergibt.
- Befestigen Sie das Wetterschutzgitter mit geeignetem Befestigungsmaterial (z. B. Schrauben und Dübel, bauseits zu stellen) an der Hauswand.

Wenn Sie kein Wetterschutzgitter montieren möchten, dann müssen Sie am Kanalende einen Gitterrost mit Maschengitter gegen Kleintiere anbringen (bauseits zu stellen, Maschenweite ca. 8-12 mm).

4.4 Wanddurchbruch



Gefahr!

Einsturzgefahr der Mauer.

Lassen Sie bauseitig prüfen, ob die Statik der Wand durch die Wandöffnung beeinträchtigt wird. Bauen Sie ggf. einen Tragsturz an der Wandöffnung ein.

- Dichten Sie die Wandöffnung z. B. mit Außenputz ab, um das Mauerwerk gegen Eindringen von Feuchtigkeit zu schützen.
- Setzen Sie bei der Montage das Kanal-Endstück in die Wandöffnung. Fixieren Sie es z. B. mit Holzkeilen und dichten Sie die gesamte Wandöffnung mit Montageschaum ab.

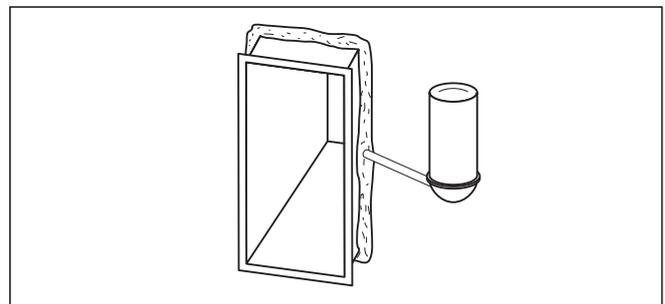


Abb. 4.3 Wandöffnung mit Montageschaum abdichten



Hinweis!

Beachten Sie, dass der Mindestabstand von der Wärmepumpe zur rechten Wand 800 mm beträgt. Dies ist notwendig, um den Kältekreislauf warten zu können. Halten Sie deshalb unbedingt den in den folgenden Abbildungen angegebenen Mindestabstand des Wanddurchbruchs zur rechten Wand ein.



Hinweis!

Achten Sie bei Verwendung des flexiblen Luftschlauches darauf, dass die Wandöffnung nicht zu groß wird, da Sie sonst die Wandflanschplatte nicht mehr anschrauben können.

In den Abschnitten 4.4.1 und 4.4.2 können Sie die Abstände der Wanddurchbrücke bei unterschiedlicher Installationsart entnehmen. Beachten Sie, dass die genauen Abstände der Wanddurchbrücke und damit der Wärmepumpe zur nächsten Wand abhängig sind von der tatsächlichen Wandstärke.

4.4.1 Wanddurchbruch über Eck

In Abb. 4.4 sehen Sie Abmessungen und Abstände für die Wanddurchbrücke bei Verwendung von Set 1 (VWZ LE 50) für den Lufteinlass und Set 6 (VWZ LA 100) für den Luftauslass.

4 Hinweise zur Montage

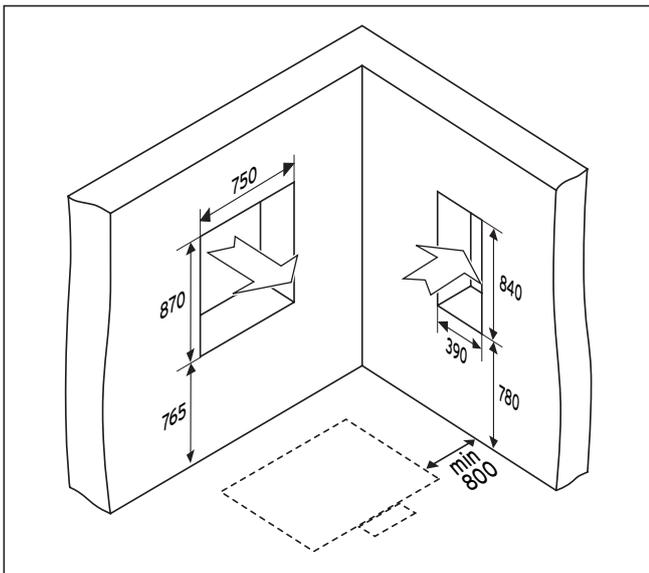


Abb. 4.4 Installationsvorschlag für Luftzu- und abfuhr

Entnehmen Sie den beiden folgenden Abbildungen die (Mindest-)Maße für die Installation über Eck:

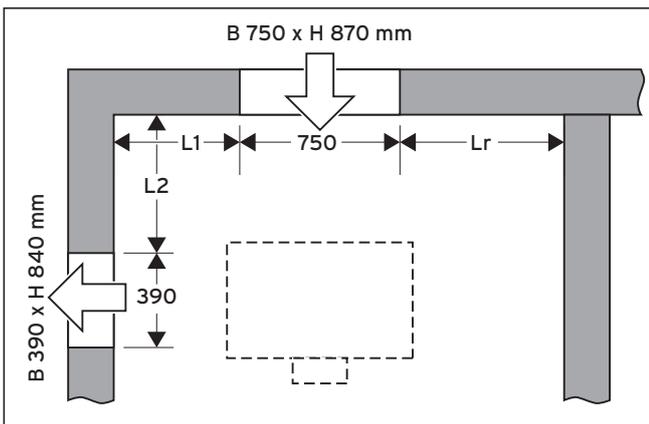


Abb. 4.5 Eck-Installation, Luftaustritt links

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Mit Wetterschutzgitter	735 - X	925 - X	mind. 860
Bsp.: Wandstärke 250 mm	485	675	mind. 860
Mit Lichtschacht	665 - X	855 - X	mind. 860
Bsp.: Wandstärke 250 mm	415	605	mind. 860

Tab. 4.1 Abstände für Luftaustritt links

X = tatsächliche Mauerwandstärke in mm.
 Die Auslegung gilt für Wandstärken bis 350 mm (mit Wetterschutzgitter, Wohnbereich) bzw. 280 mm (mit Lichtschacht, Kellerbereich).
 Lr = restlicher Mindestabstand bis zur nächsten Wand.
 Höhe Unterkante Wanddurchbruch ab Boden:
 Lufteinlass 765 mm, Luftauslass 780 mm.

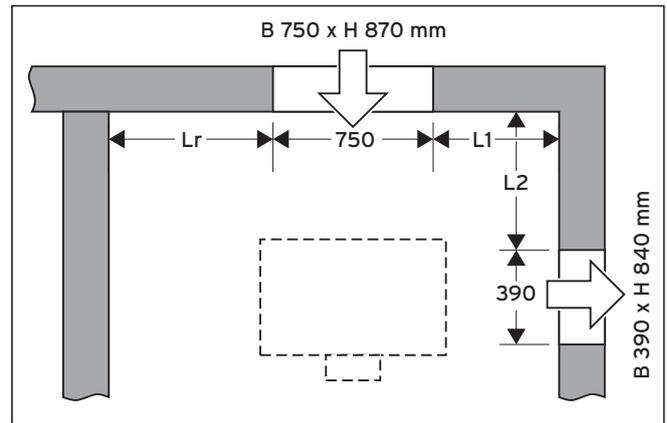


Abb. 4.6 Eck-Installation, Luftaustritt rechts

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Mit Wetterschutzgitter	1235 - X*	925 - X*	mind. 510
Bsp.: Wandstärke 250 mm	985	675	mind. 510
Mit Lichtschacht	1165 - X*	855 - X*	mind. 510
Bsp.: Wandstärke 250 mm	915	605	mind. 510

Tab. 4.2 Abstände für Luftaustritt rechts

4.4.2 Wanddurchbruch an einer Wand

Entnehmen Sie den beiden folgenden Abbildungen die (Mindest-)Maße für die Installation von Luftein- und -auslass an einer Wand:

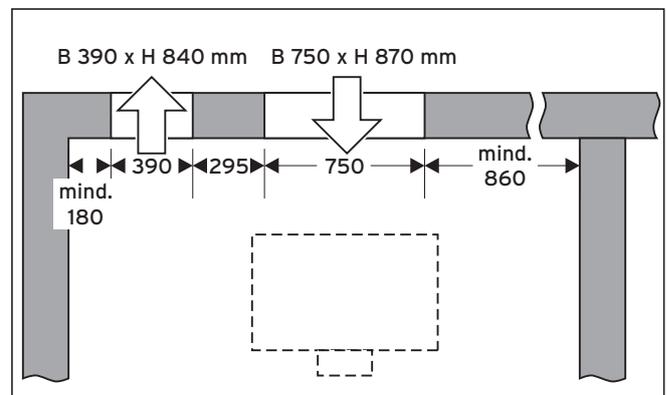


Abb. 4.7 Wand-Installation, Luftaustritt links

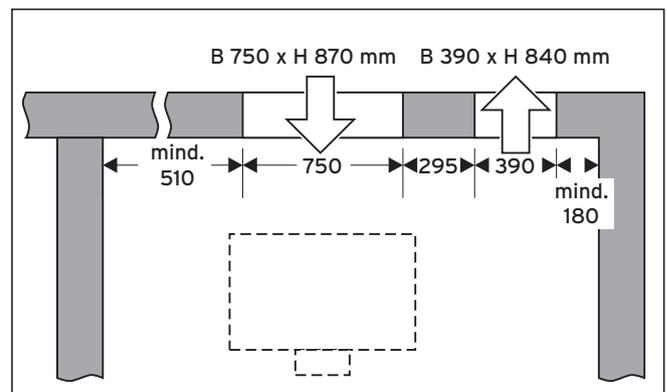


Abb. 4.8 Wand-Installation, Luftaustritt rechts

4.5 Lichtschacht

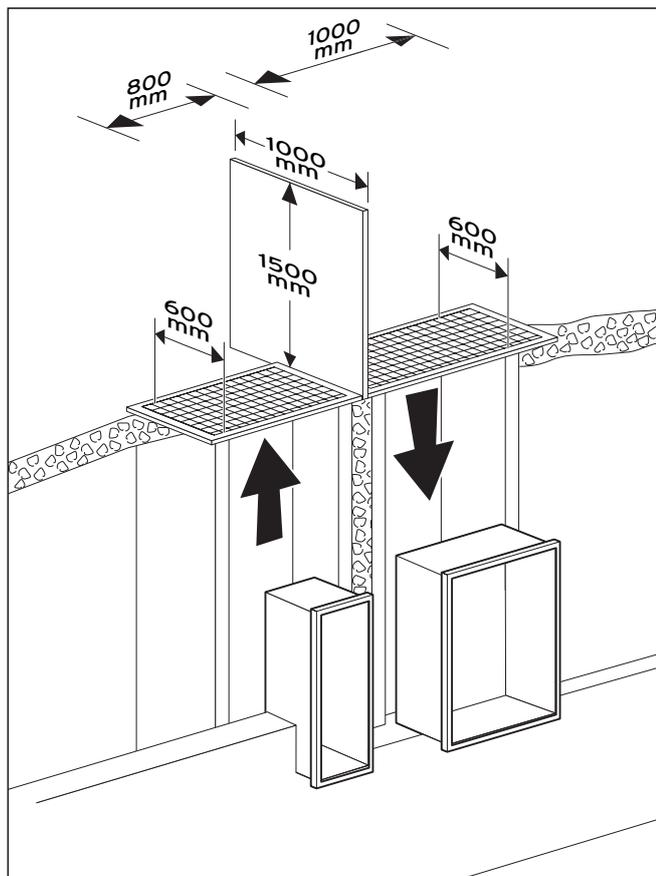


Abb. 4.9 Lichtschacht einbauen

Wenn Zu- und Abluft über Lichtschächte erfolgen, beachten Sie Folgendes:

- Tiefe des Lichtschachts mind. 600 mm.
- Breite des Lichtschachts für Zuluft mind. 1000 mm.
- Breite des Lichtschachts für Abluft mind. 800 mm.
- Die Wärmepumpe darf keine Abluft ansaugen, weil dadurch der Wirkungsgrad abnimmt und die Funktion der Wärmepumpe beeinträchtigt wird. Montieren Sie deshalb eine Trennwand zwischen Zu- und Abluftkanal 1500 x 1000 mm (H x T).
- Bringen Sie zum Schutz gegen Unrat wie z. B. Laub sowie gegen Kleintiere am Gitterrost ein Maschengitter an (Maschenweite ca. 8-12 mm).
- Bei Bedarf bringen Sie ein zusätzliches Maschengitter (Maschenweite ca. 12 mm) direkt am Kanal-Endstück an.
- Installieren Sie einen Regenwasserablauf in jedem Lichtschacht.

4.6 Montager Reihenfolge der Luftkanäle

- Berechnen und markieren Sie die Wandöffnungen für Zu- und Abluft. Beachten Sie dabei die Mindestabstände zu Wänden und Decke.
- Öffnen Sie die Wände für die Luftkanäle. Dichten Sie das Mauerwerk zum Schutz gegen eindringende Feuchtigkeit ab.

- Stellen Sie die Wärmepumpe auf und überprüfen Sie ggf. Abstände und Höhen bezüglich der Wandöffnungen.
- Führen Sie die Installation von Wasser- und Elektroanschlüssen durch wie in der Installationsanleitung der Wärmepumpe beschrieben.
- Montieren Sie die Kanal-Endstücke von Zu- und Abluftkanal:
 - Tragschienset mit Langlöchern nach unten montieren, Dämmgummi von oben eindrücken (siehe Abb. 3.10),
 - Kanal-Endstück auf Tragschiene auflegen und in Wandöffnung verkeilen und
 - Zwischenraum zur Wandöffnung mit Montageschaum füllen.

Luftkanäle fertig montieren

- Montieren Sie die elastischen Stützen an die Wärmepumpe (Befestigungsmaterial: Unterset 12).
- Kleben Sie das Kanaldichtband (Unterset 11 bzw. 12) an die Anschlussseiten der Kanalenden.

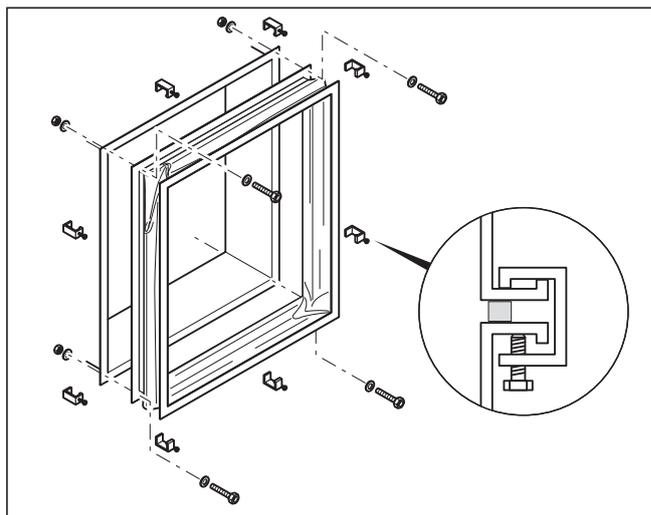


Abb. 4.10 Luftkanäle verbinden

- Montieren Sie die Kanalzwischenstücke:
 - 4 Eckschrauben mit Muttern und Unterlegscheiben montieren, handfest anziehen,
 - 8 Gewindeklemmen (2 pro Seite in gleichem Abstand) fest anziehen,
 - Eckschrauben nachziehen.
- Stellen Sie sicher, dass auf den elastischen Stützen keine Last aufliegt. Korrigieren Sie ggf. die Höhe der Tragschiene.

4 Hinweise zur Montage

5 Montagebeispiele

Flexiblen Luftschlauch fertig montieren

Die Wandflanschplatte ist besonders geeignet für die Montage an vorhandenen Kellerfenstern. Zusätzlich muss ein bauseits geeigneter Wetterschutz vorhanden sein (z. B. Lichtschacht oder Wetterschutzgitter).

- Montieren Sie die Wandflanschplatte so, dass der Flanschkragen in den Raum gerichtet ist (siehe Abb. 3.4).
- Befestigen Sie die Wandflanschplatte mit geeignetem Befestigungsmaterial (z. B. Schrauben und Dübeln (bauseits zu stellen) an der Wand.
- Montieren Sie die Schlauchflanschplatte an die Wärmepumpe (Flanschkragen in den Raum zeigend, Befestigungsmaterial: Unterset 12).
- Befestigen Sie den flexiblen Luftschlauch mit den beiden Schlauchklemmen an den Flanschplatten. Achten sie darauf, dass Sie den Schlauch dabei abstützen. Befestigen Sie ihn z. B. mit einem Riemen an der Decke (siehe Abschnitt 5.5 „Luftaustritt oben“).

5 Montagebeispiele

Durch die im vorigen Abschnitt beschriebenen Montagesets können Sie die Luftkanäle zur und von der Wärmepumpe den baulichen Gegebenheiten anpassen. Im Folgenden werden unterschiedliche Montagevarianten beispielhaft vorgestellt.

5.1 Luftkanäle starr

Bei dieser Montageart installieren Sie für den Lufteintritt das Set VWZ LE 50, für den Luftaustritt Set VWZ LA 50 oder Set VWZ LA 100. Wenn der Aufstellraum unter der Erde liegt, muss die Luft über Lichtschächte angesaugt und abgeblasen werden.

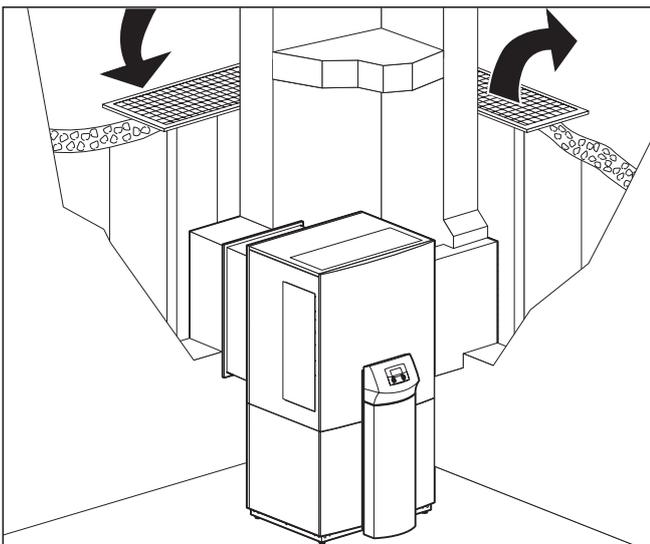


Abb. 5.1 Starre Luftkanäle (hier ohne Tragschienen dargestellt), Luftaustritt nach rechts

Sie können wählen, ob Sie den Luftaustritt links oder rechts anbringen. Alle Luftkanäle sind symmetrisch konstruiert und lassen sich beidseitig montieren.

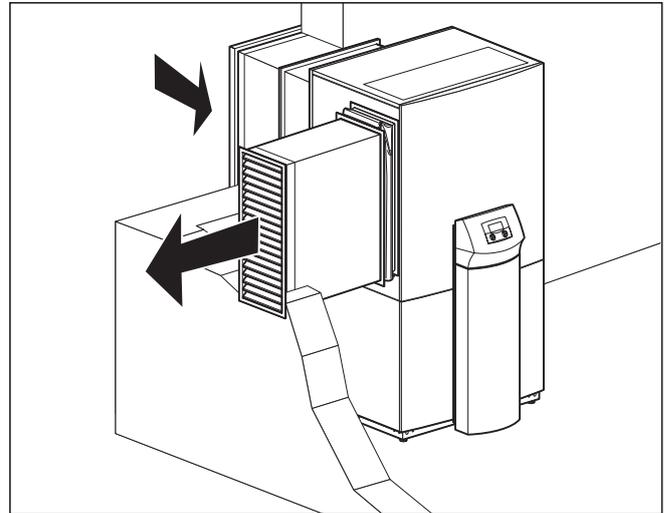


Abb. 5.2 Starre Luftkanäle (hier ohne Tragschienen dargestellt), Luftaustritt nach links

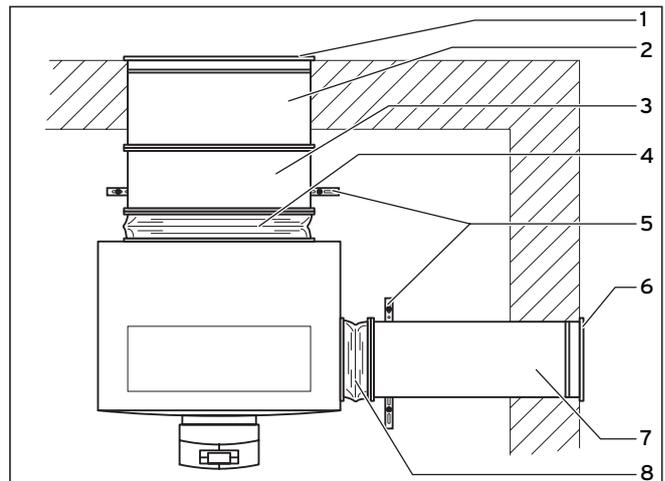


Abb. 5.3 Luftkanäle - Ansicht von oben

Legende

- 1 Wetterchutzgitter Lufteinlass VWZ GE
- 2 Lufteinlass-Kanal Wandstück (aus VWZ LE 50)
- 3 Lufteinlass-Kanal Übergangsstück (aus VWZ LE 50)
- 4 Elastischer Stutzen Lufteinlass (aus VWZ LE 50)
- 5 Tragschienen-set VWZ LM
- 6 Wetterchutzgitter Luftauslass VWZ GA
- 7 Luftauslass-Kanal (aus VWZ LA 100)
- 8 Elastischer Stutzen Luftauslass (aus VWZ LA 100)

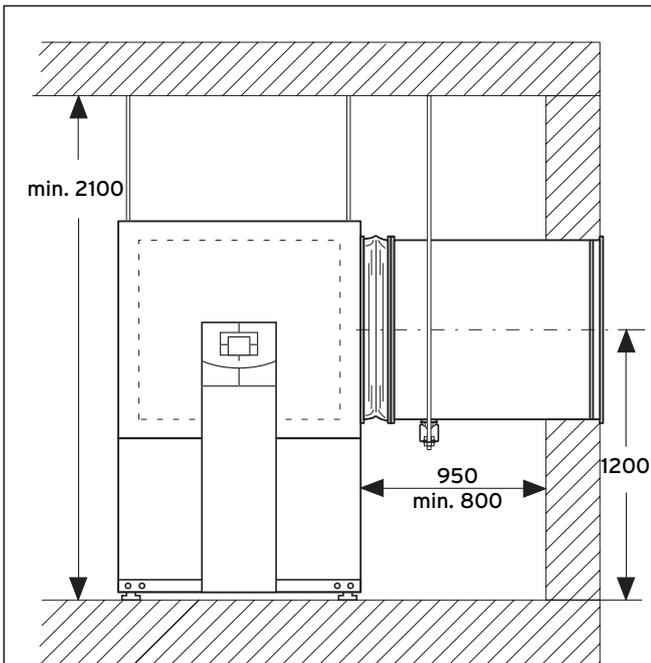


Abb. 5.4 Luftkanäle starr - Ansicht von vorne

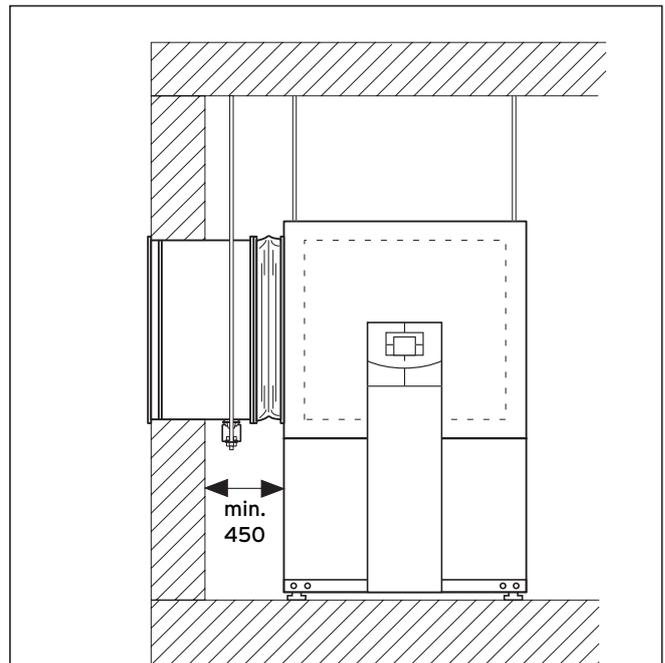


Abb. 5.6 Luftauslass links

Bei Luftauslass rechts muss der Abstand von der Wärmepumpe bis zur Wand mindestens 800 mm betragen. Dadurch wird gewährleistet, dass Wartungsarbeiten am rechts liegenden Kältekreislauf im Gerät durchgeführt werden können. Wenn Sie den Luftkanal VWL LA 100 verwenden, beträgt der Abstand ca. 950 mm.

5.2 Luftkanäle starr, Lufteintritt konisch

Benutzen Sie den konisch geformten Lufteinlasskanal für einen verkleinerten Wanddurchbruch.

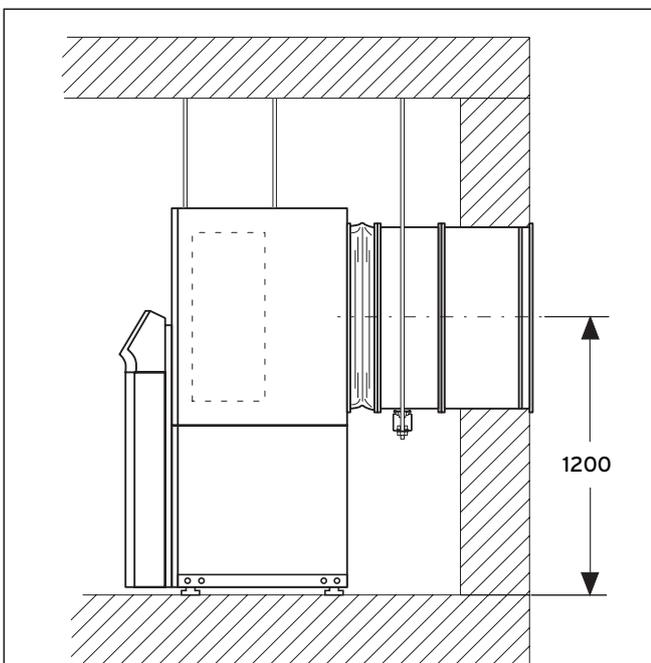


Abb. 5.5 Luftkanäle starr - Ansicht von der Seite

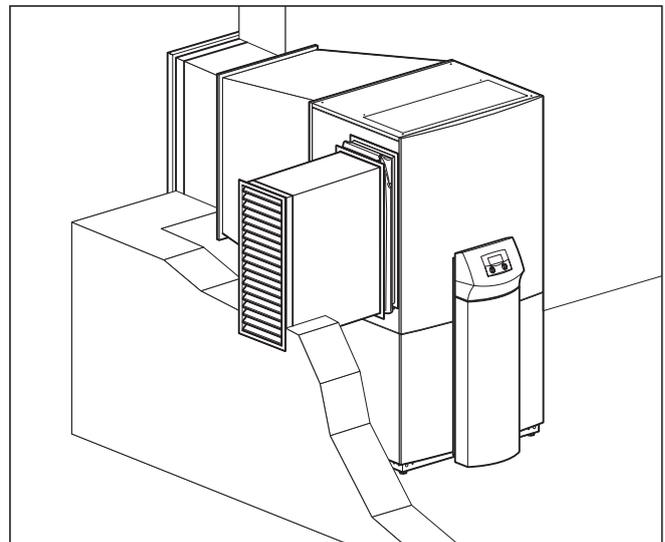


Abb. 5.7 Konischer Lufteintritts-Kanal, Austritts-Kanal starr (hier ohne Tragschienen dargestellt)

5 Montagebeispiele

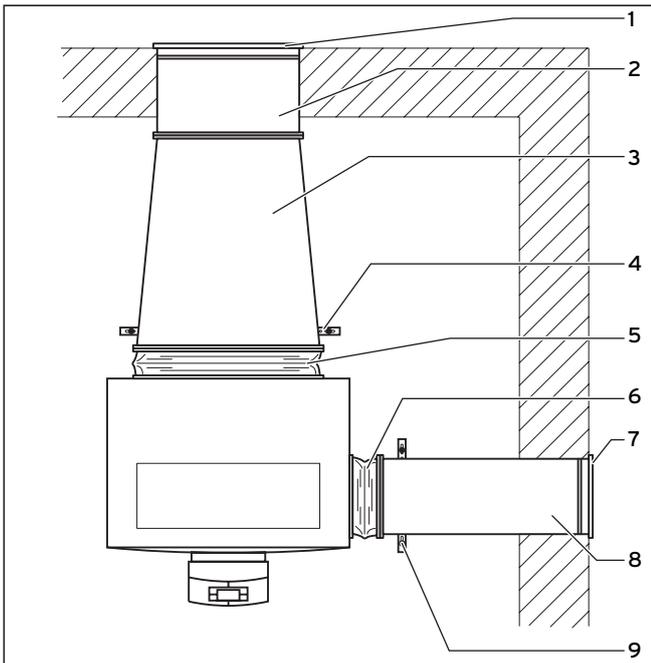


Abb. 5.8 Konischer Lufteintritt - Luftaustritt rechts

Legende

- 1 Wetterschutzgitter Lufteinlass VWZ GE
- 2 Lufteinlass-Kanal Wandstück (aus VWZ LEK)
- 3 Lufteinlass-Kanal Übergangsstück (aus VWZ LEK)
- 4 Tragschienen-set VWZ LM
- 5 Elastischer Stutzen Lufteinlass (aus VWZ LEK)
- 6 Elastischer Stutzen Luftauslass (aus VWZ LA 100)
- 7 Wetterschutzgitter Luftauslass VWZ GA
- 8 Luftauslass-Kanal (aus VWZ LA 100)
- 9 Tragschienen-set VWZ LM

5.3 Lufteintritt konisch, Luftaustritt flexibel

Statt eines starren Luftaustrittskanals können Sie sich mit Set VWZ LAF 300 durch den flexiblen Luftschlauch optimal an die bauliche Situation anpassen.

Sie können hiermit den Luftaustritt der Wärmepumpe praktisch an jeden vorhandenen Kellerfensterausschnitt anschließen. Sehen Sie bauseits geeignete Maßnahmen für den Schutz vor Witterungseinflüssen vor. Beachten Sie bei Verwendung des Wetterschutzgitters VWZ GA, dass dieses vertikal einzubauen ist (Breite 380 x Höhe 830 mm).

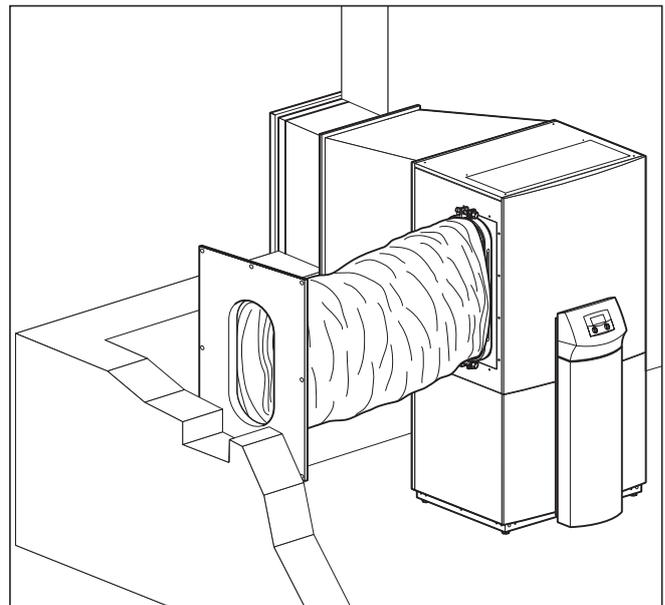


Abb. 5.9 Lufteintritt konisch, Luftaustritt flexibel (hier ohne Befestigungsriemen dargestellt)

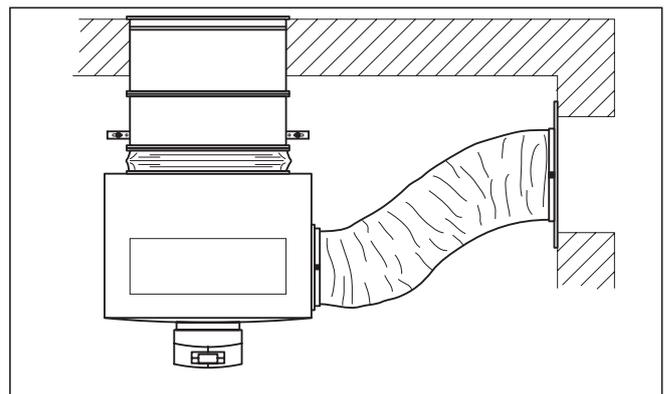


Abb. 5.10 Flexibler Luftaustrittsschlauch (hier ohne Befestigungsriemen dargestellt)

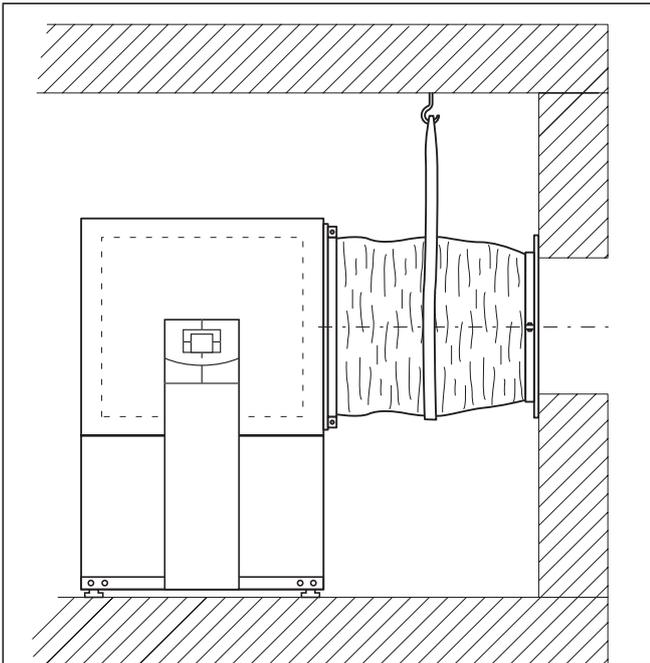


Abb. 5.11 Flexibler Luftaustrittskanal - Ansicht von vorne

Der Luftschlauch muss durch geeignete Maßnahmen (z. B. mit einem Befestigungsriemen, bauseits zu stellen) an der Decke befestigt werden.

5.4 Lufterin- und austritt an derselben Wandfläche

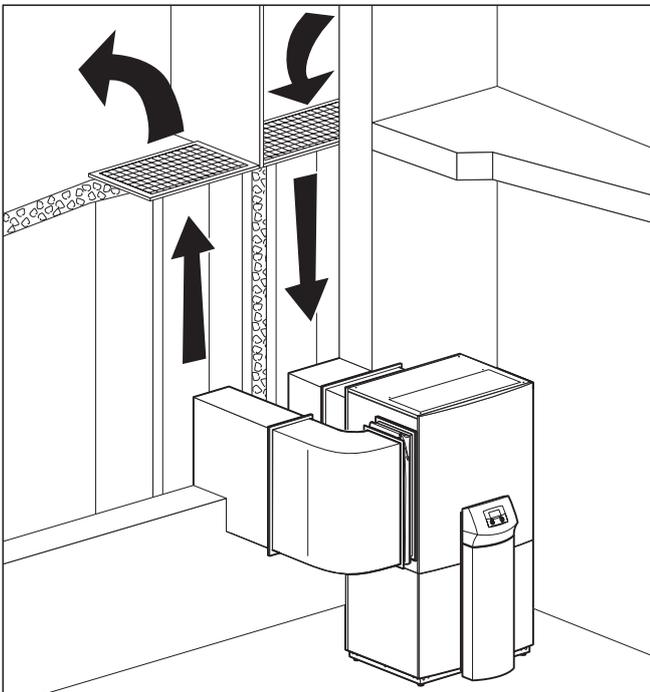


Abb. 5.12 Beide Luftkanäle (hier ohne Tragschienen dargestellt) an derselben Wandfläche



Hinweis!

Achten Sie bei dieser Montagevariante auf die Lufttrennung zwischen Lufterin- und austritt (siehe Abschnitt 4 „Hinweise zur Montage“).

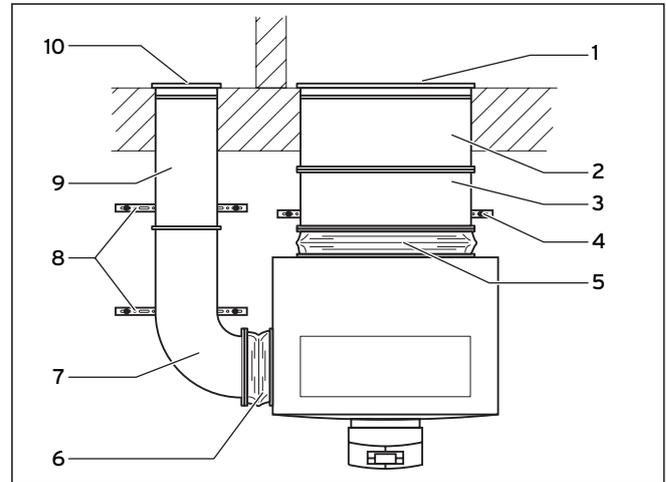


Abb. 5.13 Luftaustritt mit Bogen 90°

Legende

- 1 Wetterschutzgitter Lufterinlass VWZ GE
- 2 Lufterinlass-Kanal Wandstück (aus VWZ LE 50)
- 3 Lufterinlass-Kanal Übergangsstück (aus VWZ LE 50)
- 4 Tragschienenset VWZ LM
- 5 Elastischer Stutzen Lufterinlass (aus VWZ LE 50)
- 6 Elastischer Stutzen Luftauslass (aus VWZ LA 50)
- 7 Kanalbogen VWZ LA 90
- 8 Tragschienenset VWZ LM
- 9 Luftauslass-Kanal (aus VWZ LA 50)
- 10 Wetterschutzgitter Luftauslass VWZ GA

5.5 Luftaustritt oben

Sie können mit dem flexiblen Luftschlauch den Luftaustritt der Wärmepumpe praktisch an jeden vorhandenen Kellerfensterausschnitt anschließen. Sehen Sie bauseits geeignete Maßnahmen für den Schutz vor Witterungseinflüssen vor. Beachten Sie bei Verwendung des Wetterschutzgitters VWZ GA, dass dieses vertikal einzubauen ist (Breite 380 x Höhe 830 mm).

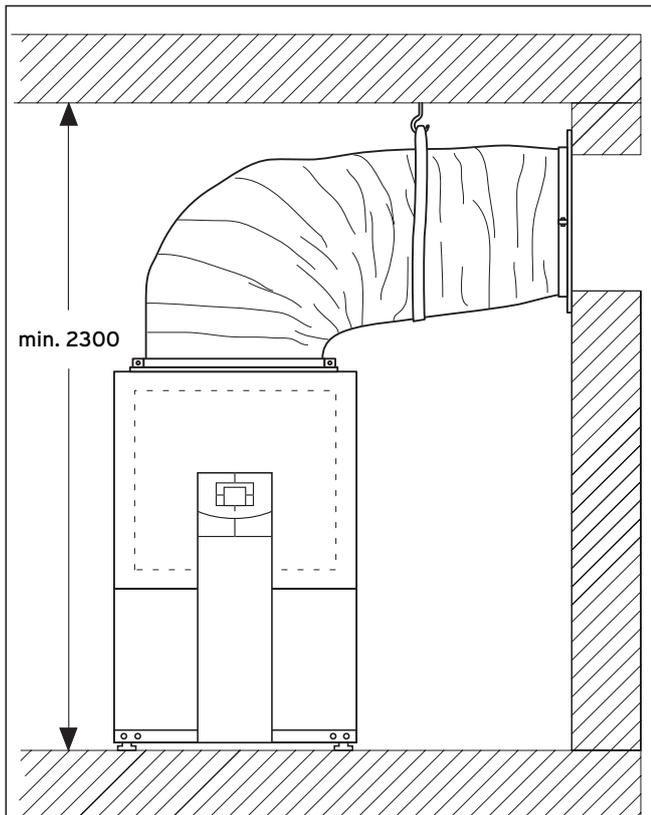


Abb. 5.14 Luftaustritt oben

Die Wärmepumpe bietet die Möglichkeit, eine obere Öffnung im Verkleidungsblech zu schaffen und dort den flexiblen Luftschlauch VWZ LAF 300 anzubringen.



Hinweis!

Wenn Sie den oberen Luftauslass benutzen, benötigen Sie ein geschlossenes Seitenblech VWZ LAO (Art.-Nr. 308 410), das Sie an Stelle des vorhandenen Seitenblechs mit Luftauslassöffnung montieren.

- Demontieren Sie das obere Verkleidungsblech.
- Schneiden Sie mit geeignetem Werkzeug (z. B. Blechschere) vorsichtig die vorgestanzte Öffnung auf.
- Montieren Sie das obere Verkleidungsblech wieder.
- Montieren Sie die Flanschplatte mit den Schrauben aus Unterset 12 auf das Verkleidungsblech.
- Montieren Sie das geschlossene Seitenblech an Stelle des geöffneten Seitenblechs.
- Montieren Sie die Wandflanschplatte an die Wandöffnung.
- Montieren Sie den flexiblen Luftschlauch mit den beiden Schlauchklemmen an Wärmepumpe und Wand.

6 Recycling und Entsorgung

Sowohl die Vaillant VWZ-Zubehörteile als auch die zugehörige Transportverpackung bestehen zum weitaus überwiegenden Teil aus recyclefähigen Rohstoffen.

6.1 Zubehörteile

Die Vaillant Zubehörteile gehören nicht in den Hausmüll. Sorgen Sie dafür, dass sie einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

6.2 Verpackung

Die Entsorgung der Transportverpackung übernimmt der Fachhandwerksbetrieb, der das Gerät installiert hat.

7 Kundendienst und Garantie

7.1 Kundendienst

Werkskundendienst Deutschland

Reparaturberatung für Fachhandwerker
 Vaillant Profi-Hotline 0 18 05/999-120

Vaillant Werkskundendienst GmbH (Österreich)

365 Tage im Jahr, täglich von 0 bis 24.00 Uhr erreichbar, österreichweit zum Ortstarif:
 Telefon 05 7050-2000.

Vaillant GmbH Werkskundendienst (Schweiz)

Dietikon: Telefon: (044) 744 29 - 39
 Telefax: (044) 744 29 - 38
 Fribourg: Téléphone: (026) 409 72 - 17
 Téléfax: (026) 409 72 - 19

Vaillant GmbH

Postfach 86
 Riedstrasse 10
 CH-8953 Dietikon 1/ZH
 Telefon: (044) 744 29 - 29
 Telefax: (044) 744 29 - 28

Case postale 4

CH-1752 Villars-sur-Glâne 1
 Téléphone: (026) 409 72 - 10
 Téléfax: (026) 409 72 - 14

7.2 Garantie

Herstellergarantie (Deutschland/Österreich)

Herstellergarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen ein (für Österreich: **Die aktuellen Garantiebedingungen sind in der jeweils gültigen Preisliste enthalten - siehe dazu auch www.vaillant.at**). Garantiewerke werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst (Deutschland, Österreich) ausgeführt. Wir können Ihnen daher etwaige Kosten, die Ihnen bei der Durchführung von Arbeiten an dem Gerät während der Garantiezeit entstehen, nur dann erstatten, falls wir Ihnen einen entsprechenden Auftrag erteilt haben und es sich um einen Garantiefall handelt.

Werksgarantie (Schweiz)

Werksgarantie gewähren wir nur bei Installation durch einen anerkannten Fachhandwerksbetrieb. Dem Eigentümer des Gerätes räumen wir eine Werksgarantie entsprechend den landesspezifischen Vaillant Geschäftsbedingungen und den entsprechend abgeschlossenen Wartungsverträgen ein. Garantiewerke werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

Pour l'installateur

Notice de montage
geoTHERM

Conduits d'air et accessoires pour les pompes à
chaleur VWL 7C/9C et VWL 71/91

VWZ

Table des matières

Table des matières

1	Remarques relatives à la documentation ...	3
1.1	Conservation des documents	3
1.2	Symboles utilisés	3
1.3	Validité de la notice	3
2	Consignes de sécurité et réglementations ..	3
2.1	Consignes de sécurité	3
2.2	Dispositions, réglementations et directives ...	3
3	Kits de montage des conduits d'air	4
3.1	Utilisation conforme de l'appareil	4
3.2	Arrivée d'air	4
3.2.1	Conduit droit VWZ LE 50	4
3.2.2	Conduit VWZ LEK avec cône de jonction	5
3.2.3	Grille de protection contre les intempéries VWZ GE	5
3.3	Sortie d'air	5
3.3.1	Conduite d'air flexible VWZ LAF 300	5
3.3.2	Conduit droit VWZ LA 50	6
3.3.3	Conduit droit VWZ LA 100	6
3.3.4	Grille de protection contre les intempéries VWZ GA	6
3.3.5	Conduit en coude 90° VWZ LA 90	7
3.3.6	Pièce intermédiaire VWZ LAV 100	7
3.4	Matériel de fixation	7
3.4.1	Kit de rail porteur VWZ LM	7
3.4.2	Kits auxiliaires 11 et 12	8
4	Consignes de montage	8
4.1	Raccords élastiques	8
4.2	Kit de rail porteur	8
4.3	Grille de protection contre les intempéries ...	9
4.4	Percée murale	9
4.4.1	Percée murale en coin	10
4.4.2	Percée murale sur un seul mur	11
4.5	Soupirail	11
4.6	Ordre de montage des conduits d'air	12
5	Exemples de montage	12
5.1	Conduits d'air rigides	12
5.2	Conduits d'air rigides, arrivée d'air conique ...	14
5.3	Arrivée d'air conique, sortie d'air flexible	14
5.4	Arrivée et sortie d'air sur la même surface murale	15
5.5	Sortie d'air en haut	16
6	Recyclage et élimination	17
6.1	Accessoires	17
6.2	Emballage	17
7	Garantie constructeur	17

1 Remarques relatives à la documentation

Les consignes suivantes vous permettront de vous orienter dans l'ensemble de la documentation. D'autres documents sont également valables en complément de cette notice de montage.

Nous déclinons toute responsabilité en cas de dommages imputables au non-respect des présentes instructions.

Documents d'accompagnement applicables

Pour l'installateur :

notice d'installation de la pompe à chaleur

VWL 71/91

n° 0020046307

Veillez observer le cas échéant les consignes de tous les accessoires et régulateurs utilisés.

1.1 Conservation des documents

Veillez remettre la présente notice de montage ainsi que tous les documents d'accompagnement applicables à l'utilisateur. Celui-ci est tenu de les conserver afin que les notices soient disponibles en cas de besoin.

1.2 Symboles utilisés

Lors de l'installation de l'appareil, veuillez respecter les consignes de sécurité figurant dans la présente notice de montage.



Danger

Danger de mort et risque d'accident corporel !



Attention

Situation potentiellement dangereuse pour le produit et l'environnement.



Remarque

Ce symbole signale des informations importantes.

- Ce symbole renvoie à une opération obligatoire.

1.3 Validité de la notice

La validité de cette notice de montage concerne exclusivement les appareils aux références suivantes :

Désignation	Référence
VWZ LE 50	308402
VWZ LEK	308404
VWZ GE	308406
VWZ LAF 300	308408
VWZ LA 50	308400
VWZ LA 100	308401
VWZ GA	308407
VWZ LA 90	308403
VWZ LAV 100	308405
VWZ LM	308409
VWZ LAO	308410

Tabl. 1.1 Désignations et références

Les références de l'appareil figurent sur la plaque signalétique.

2 Consignes de sécurité et réglementations

2.1 Consignes de sécurité

La pompe à chaleur et tous les accessoires doivent être installés par un installateur agréé, responsable du respect des normes, prescriptions, règles et directives en vigueur. Veuillez respecter lors de la mise en place de la pompe à chaleur et des conduits d'air l'ordonnance relative à la protection contre le bruit ainsi que les directives locales. De plus, veuillez tenir compte des remarques suivantes :

- la pompe à chaleur, lors de son fonctionnement, peut transmettre des vibrations au sol et aux cloisons avoisinantes. N'installez donc pas la pompe à chaleur à proximité d'un mur séparant deux habitats (p. ex. dans le cas de maisons construites côte à côte avec mur commun) ou d'une cloison donnant sur des pièces d'habitation du même étage.
- Si vous désirez poser des conduits d'arrivée et/ou de sortie d'air en direction de la propriété d'un voisin, il faudra d'abord discuter de la situation avec le voisin et arriver à un accord car la pompe à chaleur en marche peut causer des courants d'air et du bruit.



Attention

Risque d'endommagement de la pompe à chaleur. L'air prélevé ne doit pas contenir d'ammoniac ni d'autres éléments corrosifs. L'utilisation d'air provenant de bâtiments pour les animaux n'est pas autorisée.

2.2 Dispositions, réglementations et directives

Dans les domaines du montage, de l'installation et de l'exploitation de la pompe thermique et de tous ses accessoires, les dispositions, réglementations et directives locales doivent être particulièrement observées en ce qui concerne :

- le raccordement électrique ;
- l'exploitant du réseau d'électricité ;
- le fournisseur d'eau ;
- l'exploitation géothermique ;
- la connexion de sources de chaleur et d'installations de chauffage ;
- les économies d'énergie ;
- l'hygiène.

3 Kits de montage des conduits d'air

3 Kits de montage des conduits d'air

Pour le montage des conduits d'arrivée et de sortie d'air, vous avez le choix entre dix kits de montage que vous pouvez combiner selon les particularités structurales des lieux.

3.1 Utilisation conforme de l'appareil

Les accessoires décrits ici sont conçus pour le raccordement à une pompe à chaleur geoTHERM VWL 71/91. Toute autre utilisation est considérée comme non-conforme à l'usage. Le constructeur/fournisseur décline toute responsabilité pour les dommages susceptibles d'en résulter. L'utilisateur en assume alors l'entière responsabilité.

La conception de cet appareil ne permet pas que des personnes (y compris des enfants) dont la mobilité et les capacités sensorielles ou mentales sont réduites puissent l'utiliser ; cette restriction concerne également celles qui ne disposent pas de l'expérience ou des connaissances requises, à moins qu'elles ne reçoivent l'assistance de personnes qui se porteront garantes de leur sécurité et les instruiront sur le maniement de l'appareil.

Veillez à ne pas laisser les enfants sans surveillance car ils ne doivent en aucun cas jouer avec l'appareil.

L'utilisation conforme comprend aussi l'observation des consignes de la notice de montage et de la notice d'installation de la pompe à chaleur.



Attention
Toute utilisation abusive est interdite.

3.2 Arrivée d'air

3.2.1 Conduit droit VWZ LE 50

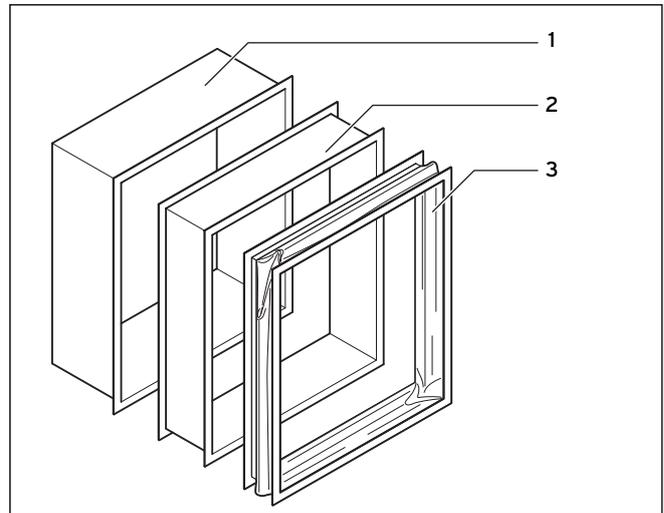


Fig. 3.1 VWZ LE 50

Légende

- 1 Conduit d'air droit (arrivée d'air)
730 x 850 x 300 mm (l x h x p)
 - 2 Conduit d'air droit (arrivée d'air)
730 x 850 x 200 mm (l x h x p)
avec deuxième cadre à rebord
 - 3 Raccord élastique, profondeur 100-120 mm,
comme raccordement à la pompe à chaleur,
convient pour n° 2
- 2 x kit aux. 11
 - 1 x kit aux. 12
 - Notice de montage

Le conduit d'air **2** peut être démonté pour les travaux de maintenance sur la pompe à chaleur.

3.2.2 Conduit VWZ LEK avec cône de jonction

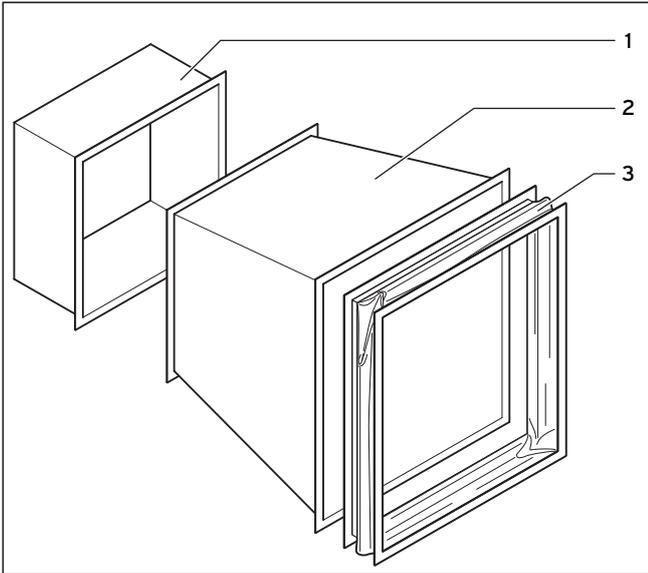


Fig. 3.2 VWZ LEK

Légende

- 1 Conduit d'air droit (arrivée d'air)
600 x 600 x 300 mm (l x h x p)
 - 2 Cône de jonction (arrivée d'air)
de 600 x 600 à 730 x 850 mm (l x h)
longueur 700 mm
 - 3 Raccord élastique, profondeur 100-120 mm,
comme raccordement à la pompe à chaleur,
convient pour n° 2
- 2 x kit aux. 11
 - 1 x kit aux. 12
 - Notice de montage

3.2.3 Grille de protection contre les intempéries VWZ GE

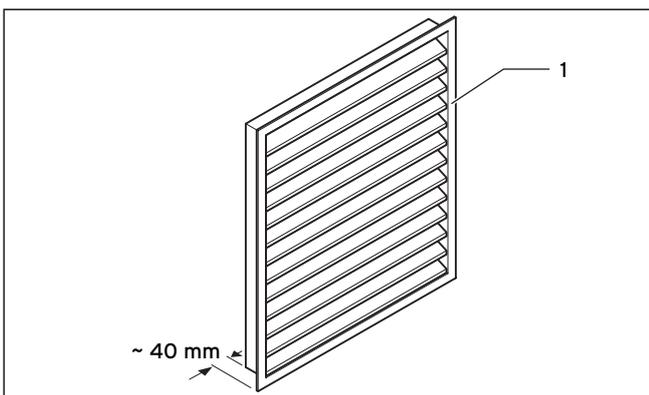


Fig. 3.3 VWZ GE

Légende

- 1 Grille de protection contre les intempéries avec grille en mailles (arrivée d'air)
intérieur : 740 x 860 x 60 mm (l x h x p)
extérieur : 820 x 940 mm (l x h)

3.3 Sortie d'air

3.3.1 Conduite d'air flexible VWZ LAF 300

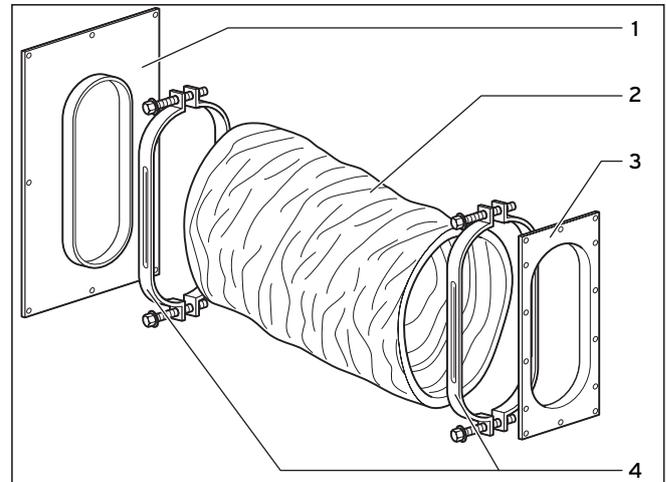


Fig. 3.4 VWZ LAF 300

Légende

- 1 Plaque à bride pour cloison, avec grille en mailles
Ouverture : env. 700 x 350 mm (l x h)
extérieur : 1200 x 800 mm (l x h)
convient particulièrement au montage sur fenêtres de cave
 - 2 Conduite d'air flexible (sortie d'air)
Ø 560 mm (intérieur), longueur max. 3000 mm, comprimable
 - 3 Plaque à bride pour pompe à chaleur
 - 4 2 x colliers de serrage, convient pour n° 2 et n° 3
- 1 x kit aux. 12
 - Notice de montage

La conduite d'air possède un rayon de courbure minimal de 600 mm. Elle est comprimable en longueur de 1 m à 3 m et peut, si besoin est, être raccourcie à l'aide des outils appropriés.

Les deux plaques à bride sont munies de matériau isolant.

3 Kits de montage des conduits d'air

3.3.2 Conduit droit VWZ LA 50

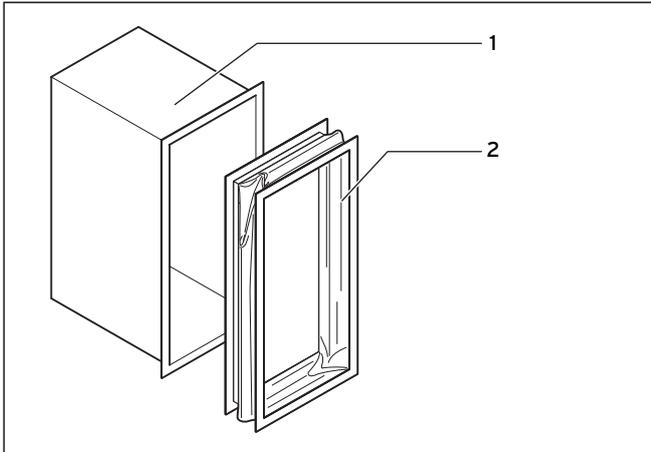


Fig. 3.5 VWZ LA 50

Légende

- 1 Conduit d'air droit (sortie d'air)
370 x 820 x 500 mm (l x h x L)
- 2 Raccord élastique, profondeur 100-120 mm,
comme raccordement à la pompe à chaleur,
convient pour n° 1
- 1 x kit aux. 11
- 1 x kit aux. 12
- Notice de montage

Ce conduit d'air ne peut pas être monté pour la sortie d'air sur le côté droit car la distance minimale à la pompe à chaleur à droite est de 800 mm.
Exception : comme extrémité avec utilisation de la pièce intermédiaire VWL LAV 100.

3.3.3 Conduit droit VWZ LA 100

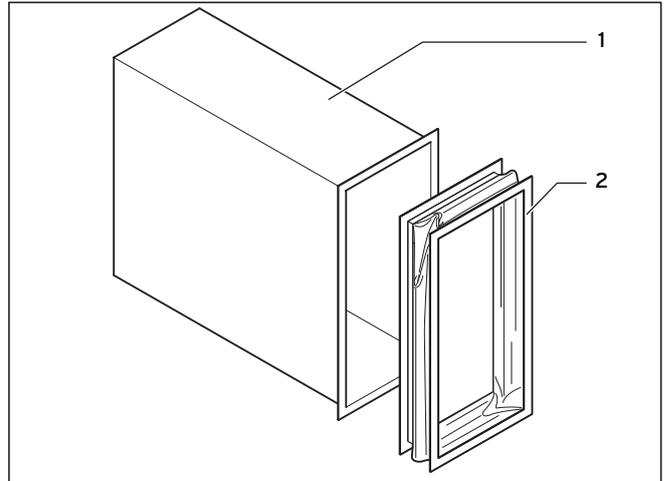


Fig. 3.6 VWZ LA 100

Légende

- 1 Conduit d'air droit (sortie d'air)
370 x 820 x 1000 mm (l x h x L)
- 2 Raccord élastique, profondeur 100-120 mm,
comme raccordement à la pompe à chaleur, convient pour n° 1
- 1 x kit aux. 11
- 1 x kit aux. 12
- Notice de montage

Il s'agit du kit standard pour le montage de la sortie d'air à droite, afin de garantir la distance minimale entre la pompe à chaleur et le mur droit.

3.3.4 Grille de protection contre les intempéries VWZ GA

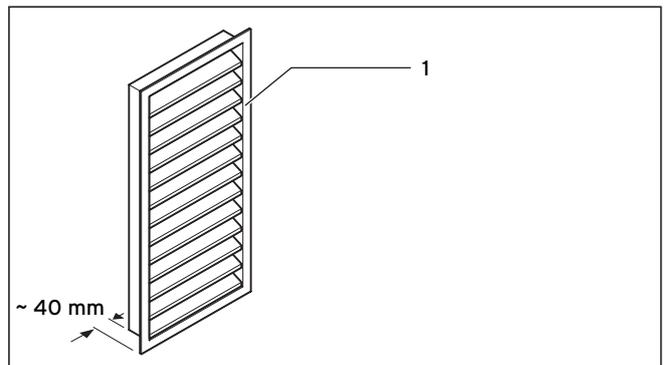


Fig. 3.7 VWZ GA

Légende

- 1 Grille de protection contre les intempéries avec grille en mailles (sortie d'air)
intérieur : 380 x 830 x 60 mm (l x h x p)
extérieur : 460 x 910 mm (l x h)

3.3.5 Conduit en coude 90° VWZ LA 90

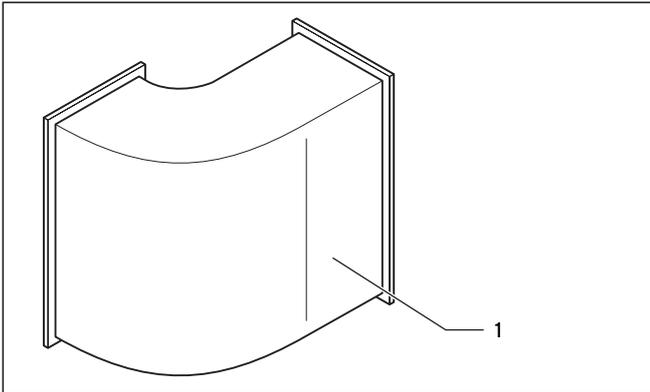


Fig. 3.8 VWZ LA 90

Légende

- 1 Conduit d'air en coude 90° (sortie d'air)
370 x 820 x 735/500 mm (l x h x L1/L2)
- 1 x kit aux. 11

3.3.6 Pièce intermédiaire VWZ LAV 100

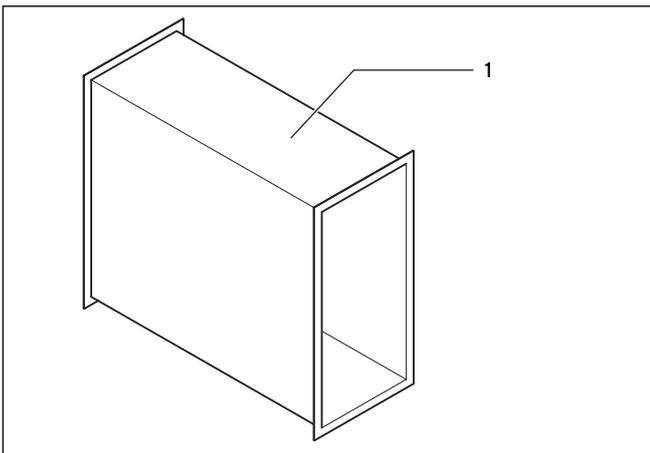


Fig. 3.9 VWZ LAV 100

Légende

- 1 Conduit d'air droit avec deuxième cadre à rebord (sortie d'air)
370 x 820 x 1000 mm (l x h x L)
- 1 x kit aux. 11

3.4 Matériel de fixation

3.4.1 Kit de rail porteur VWZ LM

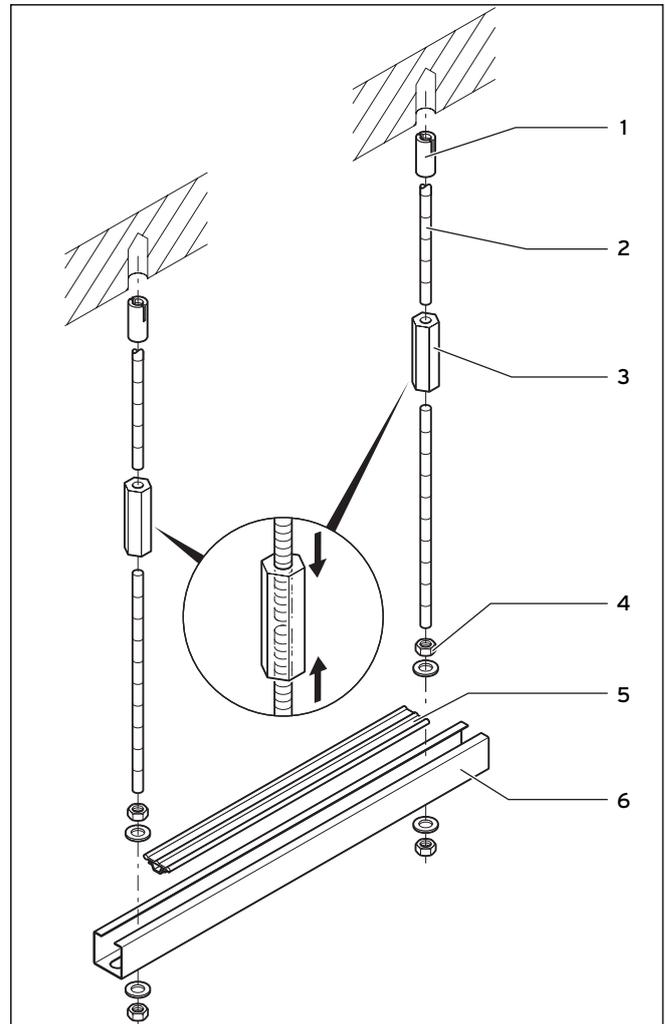


Fig. 3.10 VWZ LM

Légende

- 1 2 x ancrages M8 (Ø alésage 12 mm, longueur 30 mm)
- 2 4 x tiges filetées M8 x 1000 mm
- 3 2 x écrous longs hexagonaux M8
- 4 4 x écrous à six pans M8
4 x rondelles de carrosserie
- 5 caoutchouc isolant pour rail porteur, longueur 1 m
- 6 Profilé de rail porteur 30 x 30 x 1000 mm (l x h x p)

Le raccord élastique servant de pièce de jonction entre la pompe à chaleur et le conduit d'air ne doit pas soutenir le poids du conduit d'air. Par conséquent, montez un kit de rail porteur de façon à soulager le poids auquel est soumise la paroi du raccord élastique.

3 Kits de montage des conduits d'air

4 Consignes de montage



Remarque

Au moins un kit de rail porteur est nécessaire pour l'arrivée d'air et un autre pour la sortie. En cas d'utilisation d'un coude (VWZ LA 90), un kit de rail porteur supplémentaire est nécessaire.

3.4.2 Kits auxiliaires 11 et 12

Kit auxiliaire 11

Le kit auxiliaire 11 sert à relier entre eux le conduit d'air, le conduit d'air en coude, le cône de jonction et la pièce intermédiaire, ou à les relier à un raccord élastique.

Il est compris dans la livraison.

- Bande d'étanchéité pour conduit, autocollante, 12 x 6 mm, longueur 10 m
- 4 x vis hexagonales M8
- 4 x écrous à six pans M8
- 8 x rondelles de carrosserie
- 8 x pinces filetées M8

Kit auxiliaire 12

Le kit auxiliaire 12 sert au montage d'un raccord élastique sur la pompe à chaleur. Il est compris dans la livraison du kit correspondant.

- Bande d'étanchéité pour conduit, autocollante 12 x 6 mm, longueur 10 m
- 20 x vis cruciformes M6
- 4 x rondelles de carrosserie

4 Consignes de montage

Veillez observer les consignes suivantes lors du montage des conduits d'air :

- tous les conduits d'air sont équipés d'une isolation en fibre minérale de 25 mm. Les raccords élastiques sont également thermiquement isolés par une isolation recouvrant toute la surface. Tenez compte de la possibilité de formation de condensation sur la pompe à chaleur et les conduits d'air dans des pièces soumises à une humidité atmosphérique élevée. Avec une humidité atmosphérique de 50 % et une température extérieure inférieure à 0 °C, une condensation n'est pas à exclure malgré une bonne isolation thermique.



Attention

Risque d'endommagement de la pompe à chaleur.

L'air prélevé ne doit pas contenir d'ammoniac. L'utilisation d'air provenant de bâtiments pour les animaux n'est pas autorisée.

- Les conduits d'air sont conçus pour un fonctionnement optimal avec une largeur maximale de murs de 35 cm (avec montage d'une grille de protection contre les intempéries) ou de 28 cm (si l'on utilise un soupirail, mur de cave). Avec des largeurs de parois supérieures, les conduits d'air ne compensent plus le

claquage des parois. Protégez la surface restante du claquage des parois en prenant les mesures requises, p. ex. par crépissage et isolation.

- En cas de maçonnerie à double paroi avec fente d'aération, il ne doit pas y avoir de connexion entre la fente d'aération et le conduit d'air, car sinon l'effet isolant de l'isolation murale serait fortement réduit et les cloisons pourraient refroidir. Par conséquent, le client devrait prévoir un raccord approprié entourant le conduit d'air dans la zone de la fente d'aération, par exemple un cadre formé de plaques Styrodur inséré dans la fente d'aération. Évitez les ponts thermiques !

4.1 Raccords élastiques

Les raccords élastiques avec lesquels sont montés les conduits d'air sur la pompe à chaleur ne sont pas conçus pour supporter le poids des conduits d'air. Montez par conséquent un kit de rail porteur VWZ LM pour chaque 0,5 m de conduit d'air.

4.2 Kit de rail porteur

Montez le kit de rail porteur VWZ LM comme suit (valable pour plafonds en béton ou pierre) :

- Maintenez le profilé de rail porteur comme gabarit contre le plafond et marquez deux trous de perçage. L'intervalle entre les trous de perçage doit être supérieur à la largeur du conduit d'air.
- Effectuez un perçage de Ø 12 mm/profondeur env. 60 mm.
- Sectionnez le cas échéant les tiges filetées. La formule suivante peut servir de formule empirique (valeurs indicatives entre parenthèses) :

Hauteur plafond (2300 mm)

- Hauteur rebord inférieur conduit d'air (790 mm)
- + 100 mm saillie pour profilé de rail porteur (100 mm)
- + 60 mm saillie pour ancrages au plafond (60 mm)

= longueur des deux tiges filetées (total 1670 mm, correspondant à 1 x 1000 mm + 1 x 670 mm)

Si besoin est, il est possible de raccourcir le profilé de rail porteur. Prenez cependant en compte que la largeur doit être suffisante pour pouvoir fixer chaque tige filetée dans un trou oblong.

- Montez le kit de rail porteur comme l'indique la fig. 4.1.

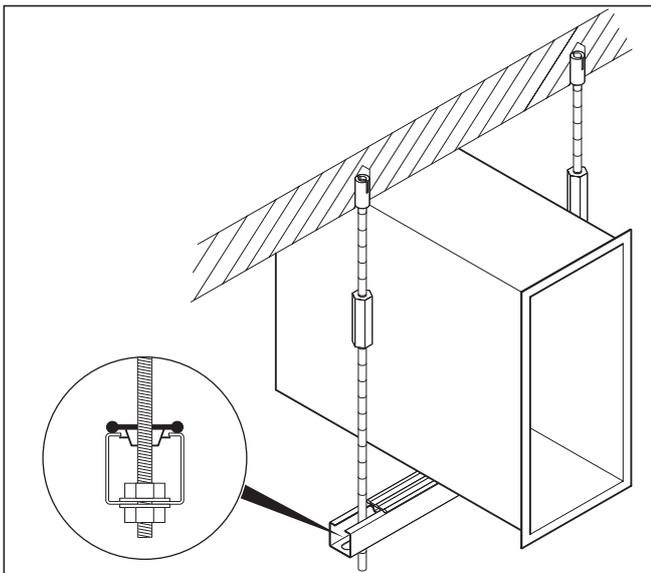


Fig. 4.1 Montage du kit de rail porteur VWZ LM

4.3 Grille de protection contre les intempéries

Montez la grille de protection contre les intempéries au ras du conduit d'air en laissant un intervalle d'environ 10 mm entre la grille et le conduit, afin qu'il reste assez d'espace libre pour la dilatation thermique des éléments du conduit.

- Placez l'extrémité du conduit dans l'ouverture faite dans le mur. Fixez-la p. ex. avec des cales en bois et calfeutrez toute l'ouverture dans le mur à l'aide de mousse de montage.

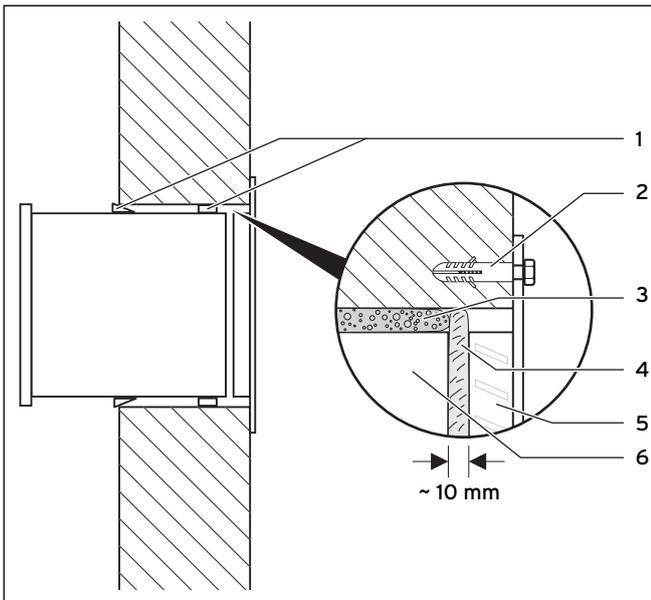


Fig. 4.2 Montage grille de protection VWZ GE/VWZ GA

Légende

- 1 Cales en bois pour fixation du conduit d'air
- 2 Matériel de fixation (vis + chevilles) (non fourni)
- 3 Mousse de montage
- 4 Joint en silicone
- 5 Grille de protection contre les intempéries
- 6 Extrémité du conduit d'air

- Calfeutrez le bout du conduit d'air donnant vers l'extérieur avec un joint en silicone, afin d'obtenir un raccord parfait avec la grille de protection contre les intempéries.
- Fixez la grille de protection contre les intempéries au mur à l'aide du matériel de fixation approprié (p. ex. vis et chevilles, non fournies).

Si vous ne désirez pas monter de grille de protection contre les intempéries, vous devez installer à la fin du conduit un caillebotis en mailles servant de protection contre les petits animaux (non fourni, largeur des mailles 8-12 mm).

4.4 Percée murale



Danger

Danger de chute du mur.

Le client doit faire vérifier lui-même si l'ouverture dans le mur nuit à la statique de celui-ci. Installez le cas échéant un support à l'ouverture du mur.

- Calfeutrez l'ouverture du mur avec p. ex. un enduit extérieur afin de protéger la maçonnerie des infiltrations d'humidité.
- Placez lors du montage l'extrémité du conduit dans l'ouverture faite dans le mur. Fixez-la p. ex. avec des cales en bois et calfeutrez toute l'ouverture dans le mur à l'aide de mousse de montage.

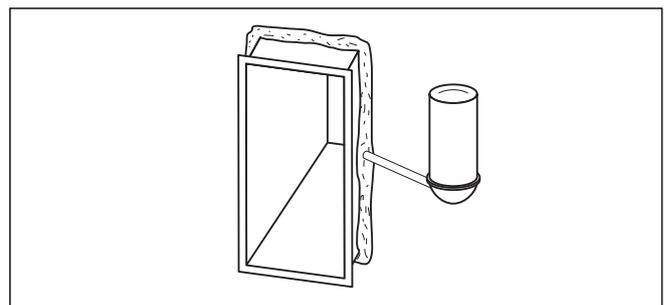


Fig. 4.3 Calfeutrage de l'ouverture du mur avec de la mousse de montage



Remarque

Faites attention à ce que la distance minimale de la pompe de chaleur au mur droit soit de 800 mm. Ceci est nécessaire pour pouvoir maintenir le circuit frigorifique. Respectez donc absolument la distance minimale entre percée murale et mur droit indiquée dans les illustrations suivantes.

4 Consignes de montage



Remarque

Si vous utilisez la conduite d'air flexible, faites attention à ce que l'ouverture du mur ne soit pas trop grande, car sinon vous ne pourrez plus visser la plaque à bride murale.

Les sections 4.4.1 et 4.4.2 vous indiquent les distances des percées murales avec différents types d'installation. Prenez en compte que les distances exactes des percées murales ainsi que de la pompe à chaleur à la paroi à proximité dépendent de l'épaisseur réelle du mur.

4.4.1 Percée murale en coin

La fig. 4.4 vous indique les dimensions et les distances pour les percées murales en utilisant le kit 1 (VWZ LE 50) pour l'arrivée d'air et le kit 6 (VWZ LA 100) pour la sortie d'air.

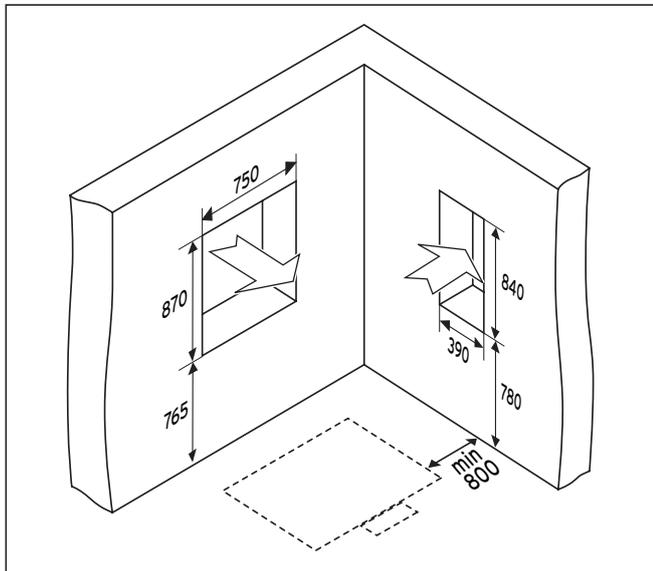


Fig. 4.4 Proposition d'installation pour amenée et évacuation d'air

Prenez dans les deux illustrations suivantes les dimensions (minimales) pour l'installation en coin :

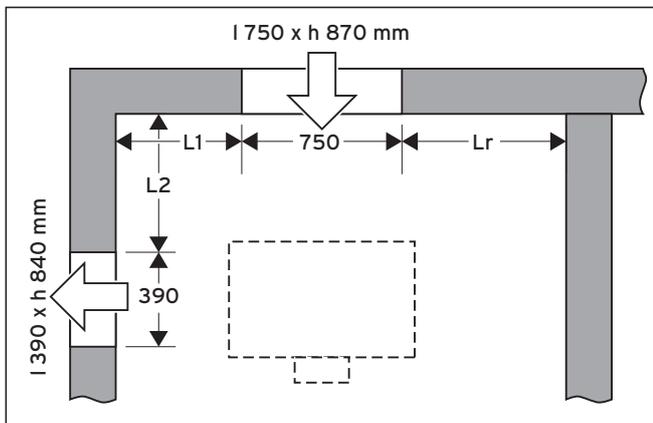


Fig. 4.5 Installation en coin, sortie d'air à gauche

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Avec grille de protection	735 - X	925 - X	au moins 860
ex. : épaisseur de mur 250 mm	485	675	au moins 860
Avec soupirail	665 - X	855 - X	au moins 860
ex. : épaisseur de mur 250 mm	415	605	au moins 860

Tabl. 4.1 Distances pour sortie d'air à gauche

X = épaisseur réelle du mur en mm.

Cette configuration est valable pour des épaisseurs de mur allant jusqu'à 350 mm (avec grille de protection contre les intempéries, espace habitée) ou 280 mm (avec soupirail, cave).

Lr = distance minimale restante jusqu'au prochain mur.

Hauteur bord inférieur percée murale depuis le sol :

Entrée d'air 765 mm, sortie d'air 780 mm.

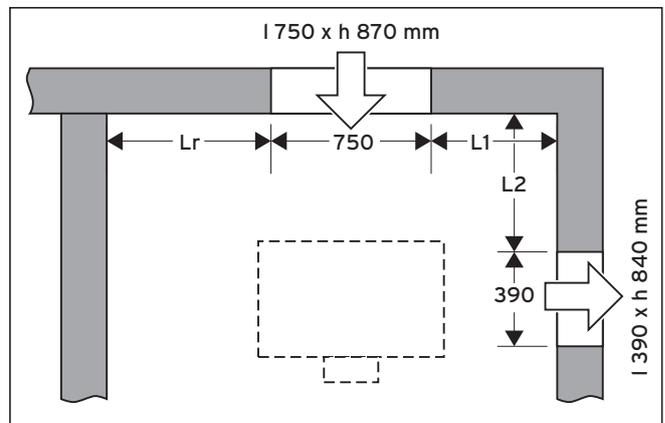


Fig. 4.6 Installation en coin, sortie d'air à droite

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Avec grille de protection	1235 - X*	925 - X*	au moins 510
ex. : épaisseur de mur 250 mm	985	675	au moins 510
Avec soupirail	1165 - X*	855 - X*	au moins 510
ex. : épaisseur de mur 250 mm	915	605	au moins 510

Tabl. 4.2 Distances pour sortie d'air à droite

4.4.2 Percée murale sur un seul mur

Prenez dans les deux illustrations suivantes les dimensions (minimales) pour l'installation d'arrivée et de sortie d'air sur un seul mur :

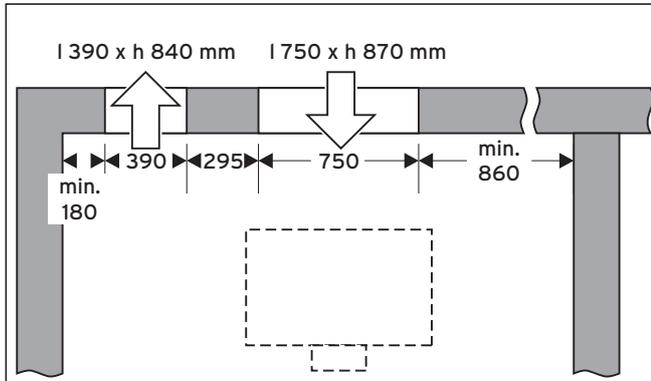


Fig. 4.7 Installation sur un mur, sortie d'air à gauche

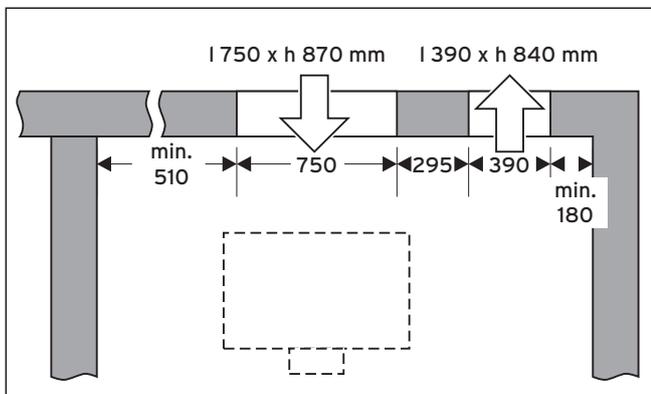


Fig. 4.8 Installation sur un mur, sortie d'air à droite

4.5 Soupierail

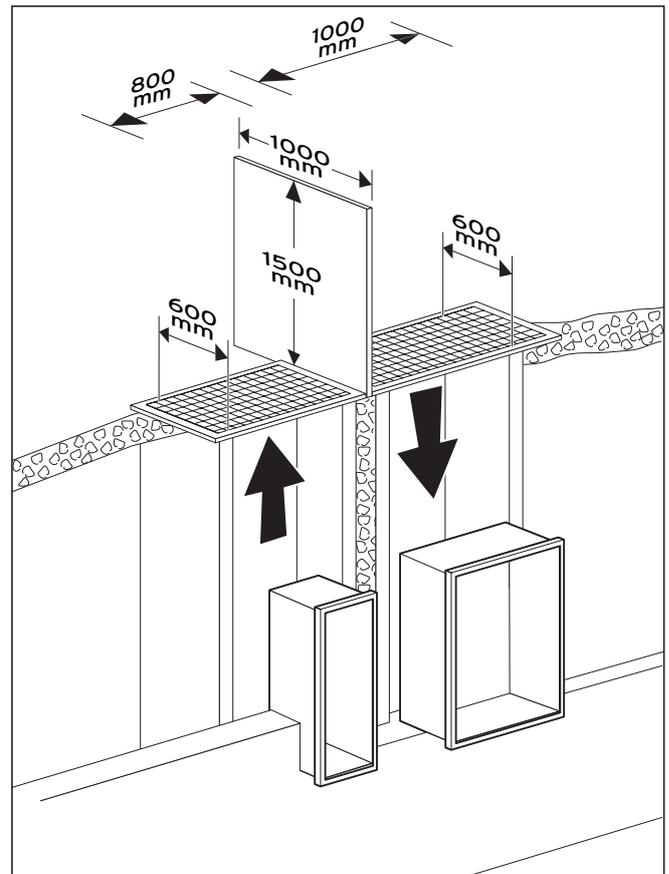


Fig. 4.9 Installation d'un soupierail

Si le transport de l'air et des fumées s'effectue par des soupierails, tenez compte des points suivants :

- profondeur min. du soupierail 600 mm,
- largeur min. du soupierail pour transport d'air 1000 mm,
- largeur min. du soupierail pour transport de fumées 800 mm,
- la pompe à chaleur ne doit pas aspirer de fumées, car cela diminue le rendement et nuit au fonctionnement de la pompe à chaleur. Montez par conséquent une cloison de séparation entre le conduit de transport d'air et celui de transport de fumées de 1500 x 1000 mm (h x p),
- installez sur le caillebotis, comme protection contre les éléments indésirables tels que les feuilles mortes et les petits animaux, une grille en mailles (largeur des mailles env. 8-12 mm),
- si besoin est, installez une grille en mailles supplémentaire (largeur des mailles env. 12 mm) directement sur l'extrémité du conduit,
- installez un dispositif d'écoulement de l'eau de pluie dans chaque soupierail.

4 Consignes de montage

5 Exemples de montage

4.6 Ordre de montage des conduits d'air

- Calculez et marquez les ouvertures murales pour le transport de l'air et des fumées. Tenez compte des distances minimales par rapport aux murs et au plafond.
- Ouvrez les murs pour les conduits d'air. Calfeutrez la maçonnerie afin de la protéger contre les pénétrations d'humidité.
- Mettez la pompe à chaleur en place et vérifiez les distances et les hauteurs relatives aux ouvertures faites dans le mur.
- Effectuez l'installation des raccords d'eau et d'électricité tel qu'il est décrit dans la notice d'installation de la pompe à chaleur.
- Montez les extrémités des conduits de transport de l'air et des fumées :
 - monter le kit de rail porteur avec trous oblongs vers le bas, enfoncer le caoutchouc isolant depuis le haut (v. fig. 3.10),
 - placer l'extrémité du conduit sur le rail porteur et la caler dans l'ouverture du mur et
 - remplir de mousse de montage l'interstice de l'ouverture du mur.

Finir le montage des conduits d'air

- Montez les raccords élastiques sur la pompe à chaleur (matériel de fixation : kit aux. 12).
- Collez le joint d'étanchéité (kits aux.11 et/ou 12) sur les côtés destinés au raccord des bouts de conduit.

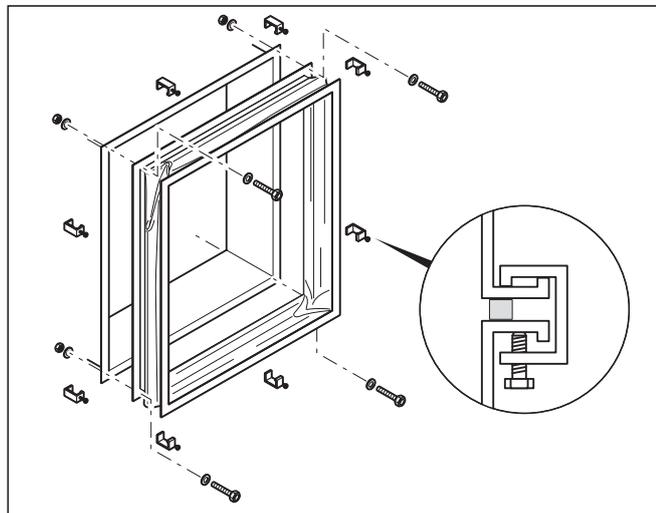


Fig. 4.10 Relier les conduits d'air

- Montez les pièces intermédiaires de conduit :
 - monter 4 vis d'angle avec écrous et rondelles les serrer fermement,
 - serrer fermement 8 pinces filetées (2 par côté à intervalle égal),
 - resserrer les vis d'angle.
- Assurez-vous qu'aucune charge ne repose sur les raccords élastiques. Le cas échéant, corrigez la hauteur du rail porteur.

Finir le montage de la conduite d'air flexible

La plaque à bride murale convient particulièrement au montage sur fenêtres de cave. Le client doit avoir installé une protection appropriée contre les intempéries (p. ex. un soupirail ou une grille de protection).

- Montez la plaque à bride murale de manière que le collet de bride soit en direction de la pièce (v. fig. 3.4).
- Fixez la plaque à bride murale au mur à l'aide du matériel de fixation approprié (p. ex. vis et chevilles, non fournies).
- Montez la plaque à bride du conduit sur la pompe à chaleur (collet de bride en direction de la pièce, matériel de fixation : kit aux. 12).
- Fixez la conduite d'air flexible sur les plaques à bride avec les deux colliers de serrage. Faites attention à ce qu'ils appuient sur la conduite. Fixez-la au plafond, p. ex. avec une courroie (v. section 5.5 « Sortie d'air en haut »).

5 Exemples de montage

Grâce aux kits de montage décrits dans la section précédente, vous pouvez adapter les conduits d'air entrant et sortant de la pompe à chaleur aux conditions caractéristiques des lieux. A continuation, différentes variantes de montage sont données comme exemples.

5.1 Conduits d'air rigides

Avec ce type de montage, vous installez pour l'arrivée d'air le kit VWZ LE 50, et pour la sortie d'air le kit VWZ LA 50 ou VWZ LA 100. Si le lieu d'installation se trouve sous terre, l'air doit être aspiré et évacué par des soupirails.

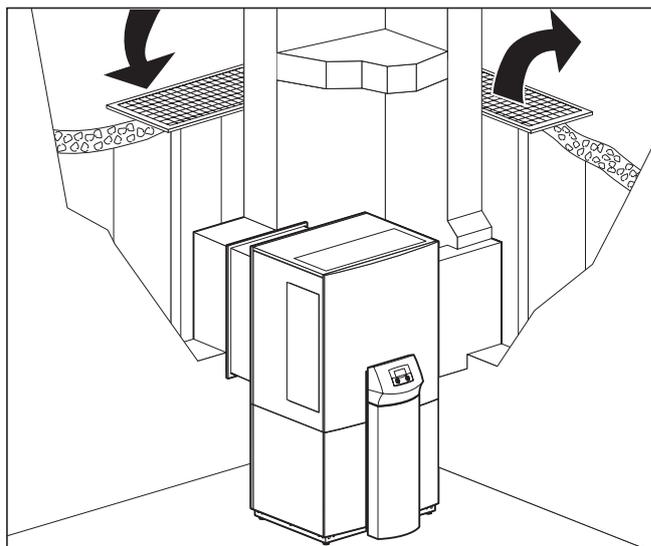


Fig. 5.1 Conduits d'air rigides (pas de rails porteurs représentés ici), sortie d'air vers la droite

Vous pouvez choisir d'installer la sortie d'air à droite ou à gauche. Tous les conduits d'air sont construits de façon symétrique et peuvent être montés des deux côtés.

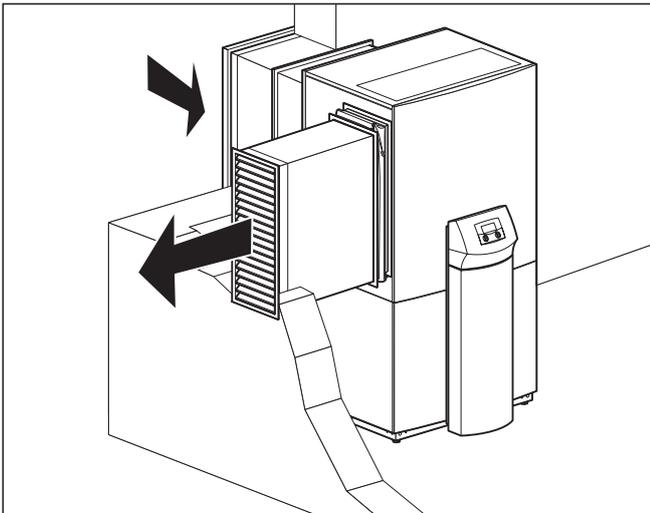


Fig. 5.2 Conduits d'air rigides (pas de rails porteurs représentés ici), sortie d'air vers la gauche

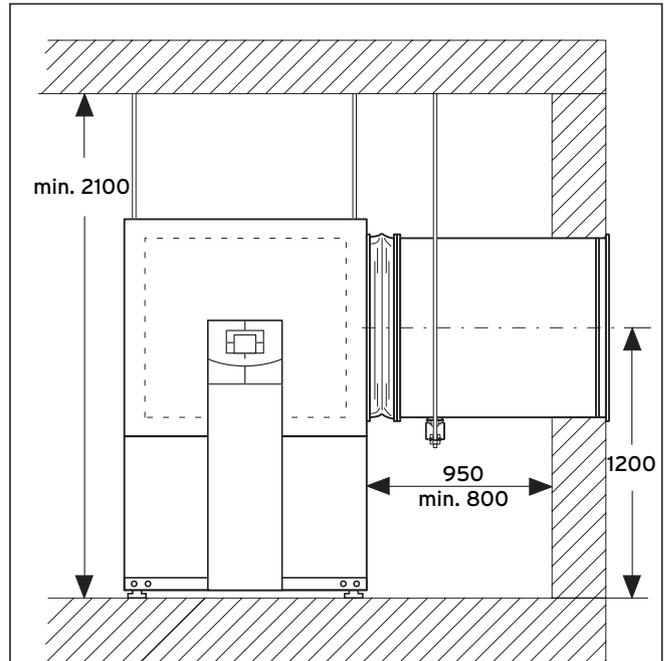


Fig. 5.4 Conduits d'air rigides - vue d'en haut

Avec une sortie d'air à droite, la distance entre la pompe à chaleur et le mur doit être d'au moins 800 mm. Ceci permet de garantir que des travaux de maintenance puissent être effectués sur le circuit frigorifique se trouvant à droite de l'appareil. Si vous utilisez le conduit d'air VWL LA 100, la distance est d'env. 950 mm.

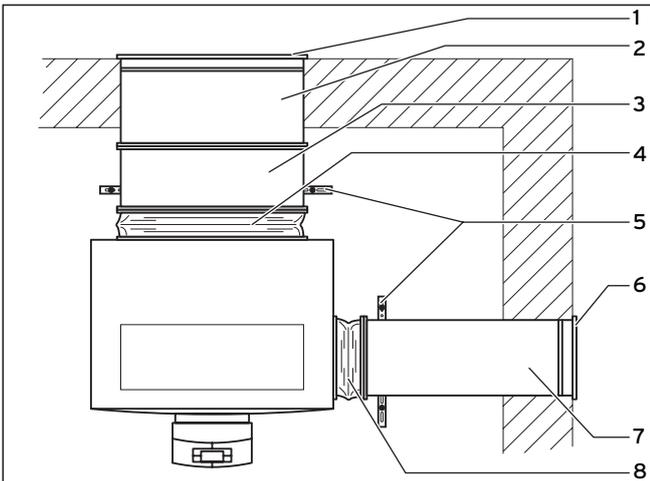


Fig. 5.3 Conduits d'air - vue d'en haut

Légende

- 1 Grille de protection contre les intempéries entrée d'air VWZ GE
- 2 Conduit d'entrée d'air partie murale (de VWZ LE 50)
- 3 Conduit d'entrée d'air pièce de jonction (de VWZ LE 50)
- 4 Raccord élastique entrée d'air (de VWZ LE 50)
- 5 Kit de rail porteur VWZ LM
- 6 Grille de protection contre les intempéries sortie d'air VWZ GA
- 7 Conduit de sortie d'air (de VWZ LA 100)
- 8 Raccord élastique sortie d'air (de VWZ LA 100)

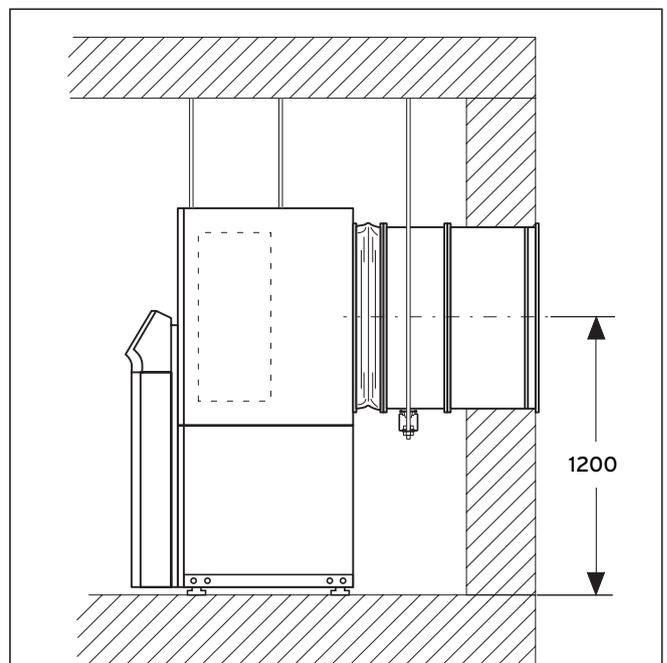


Fig. 5.5 Conduits d'air rigides - vue de côté

5 Exemples de montage

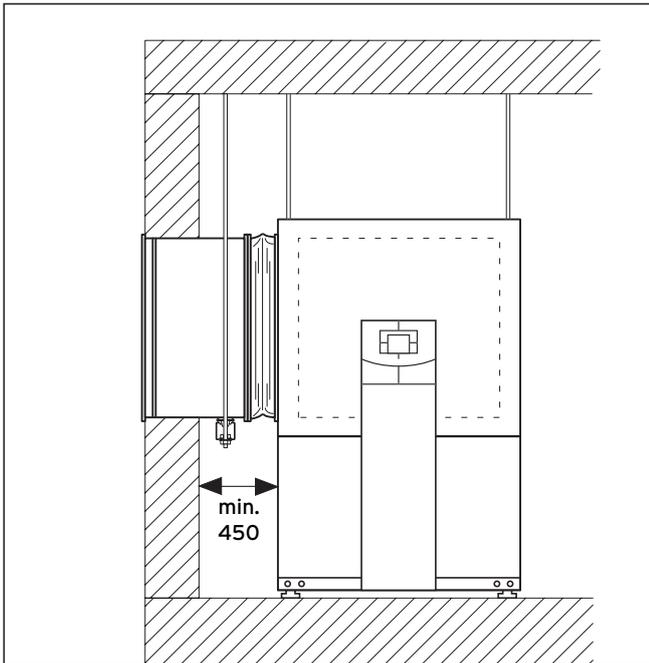


Fig. 5.6 Sortie d'air à gauche

5.2 Conduits d'air rigides, arrivée d'air conique

Utilisez le conduit d'entrée d'air de forme conique pour une percée murale réduite.

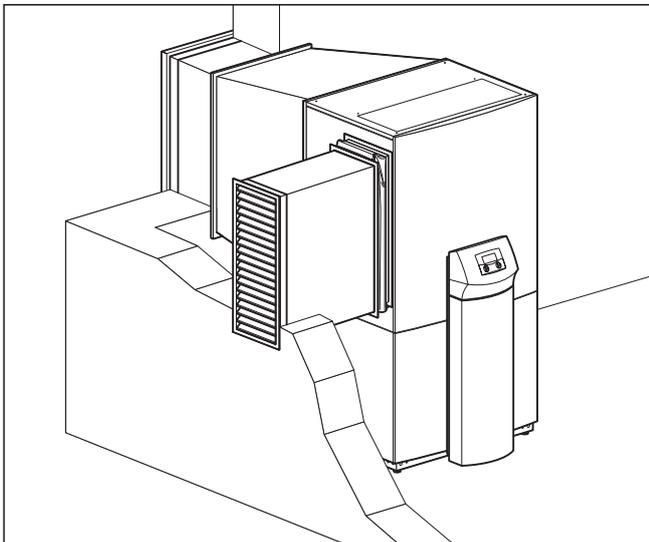


Fig. 5.7 Conduit d'arrivée d'air conique, conduit de sortie rigide (pas de rails porteurs représentés ici)

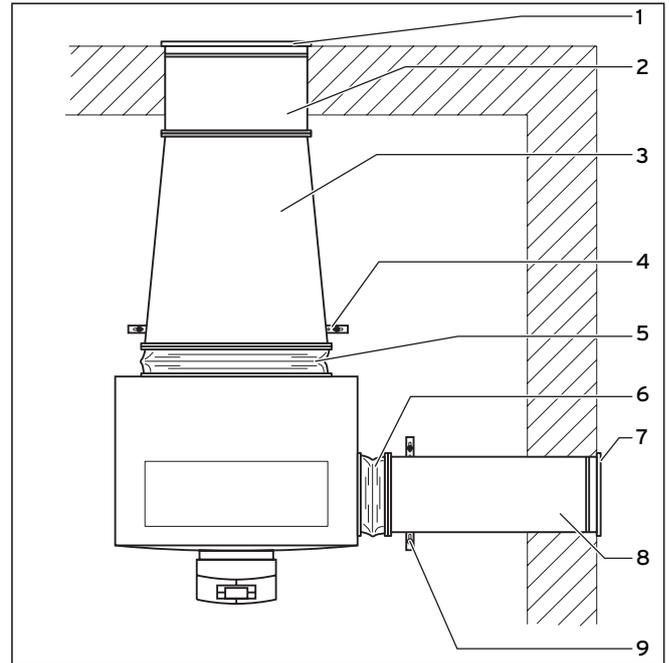


Fig. 5.8 Arrivée d'air conique - sortie d'air à droite

Légende

- 1 Grille de protection contre les intempéries entrée d'air VWZ GE
- 2 Conduit d'entrée d'air partie murale (de VWZ LEK)
- 3 Conduit d'entrée d'air pièce de jonction (de VWZ LEK)
- 4 Kit de rail porteur VWZ LM
- 5 Raccord élastique entrée d'air (de VWZ LEK)
- 6 Raccord élastique sortie d'air (de VWZ LA 100)
- 7 Grille de protection contre les intempéries sortie d'air VWZ GA
- 8 Conduit de sortie d'air (de VWZ LA 100)
- 9 Kit de rail porteur VWZ LM

5.3 Arrivée d'air conique, sortie d'air flexible

A la place d'un conduit de sortie d'air rigide, vous pouvez vous adapter de façon optimale à la situation des lieux avec le kit VWZ LAF 300 grâce à la conduite flexible.

Vous pouvez ainsi connecter la sortie d'air de la pompe à chaleur à pratiquement toute fenêtre de cave. Le client doit prévoir des mesures appropriées pour la protection contre l'influence des intempéries. Prenez en compte, lors de l'utilisation de la grille de protection contre les intempéries VWZ GA, que celle-ci doit être montée verticalement (largeur 380 x hauteur 830 mm).

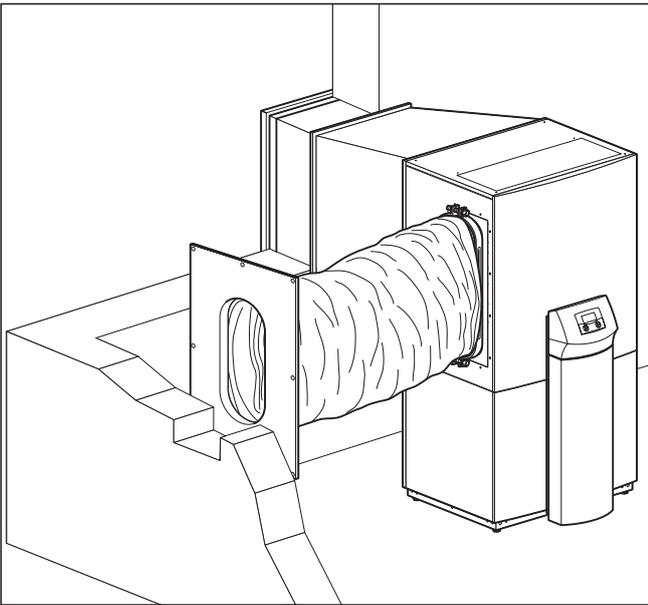


Fig. 5.9 Arrivée d'air conique, sortie d'air flexible (représentées ici sans attaches)

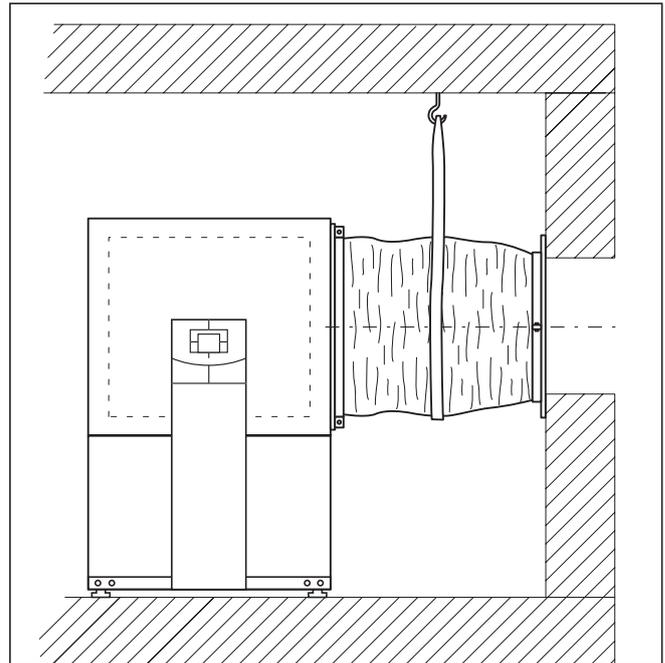


Fig. 5.11 Conduit flexible de sortie d'air - vue de devant

Le conduit d'air doit être fixé au plafond au moyen du matériel approprié (p. ex. avec attaches, non fournies).

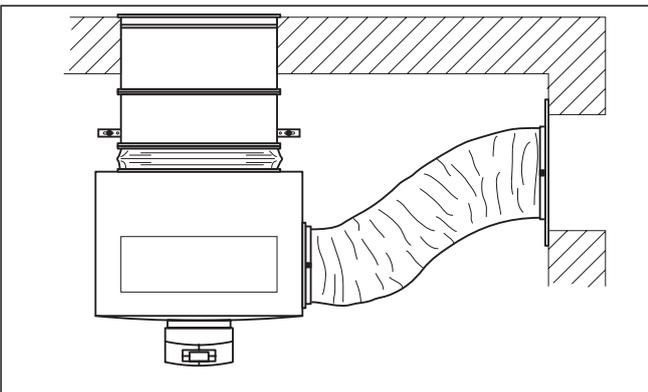


Fig. 5.10 Conduite flexible de sortie d'air (représentée ici sans attaches)

5.4 Arrivée et sortie d'air sur la même surface murale

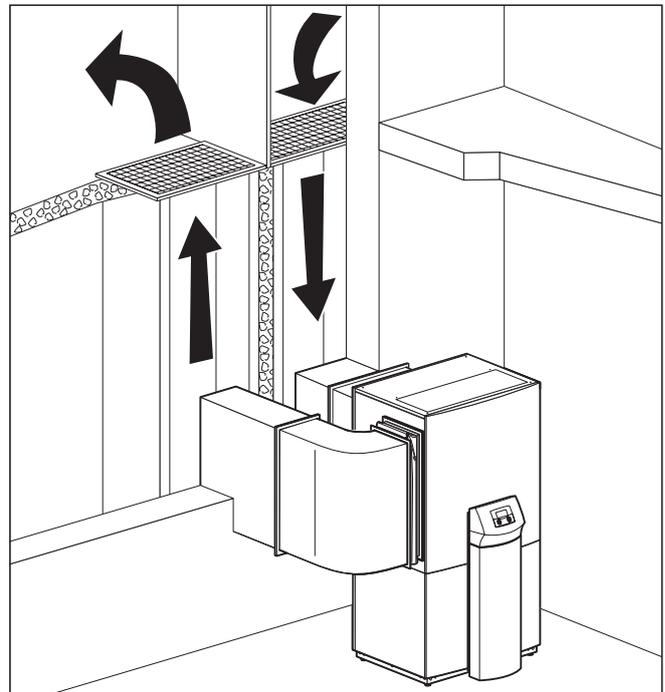


Fig. 5.12 Deux conduits d'air (représentés ici sans rails porteurs) sur la même surface murale

5 Exemples de montage

 **Remarque**
Faites attention avec cette variante de montage à la séparation d'air entre arrivée et sortie d'air (v. section 4 « Consignes de montage »).

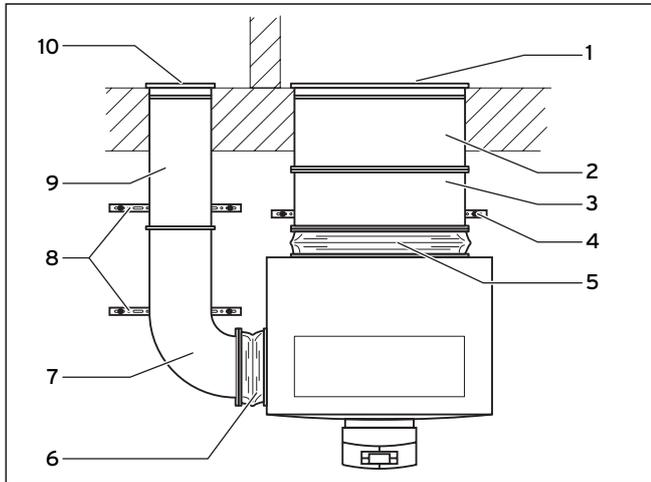


Fig. 5.13 Sortie d'air avec coude 90°

Légende

- 1 Grille de protection contre les intempéries entrée d'air VWZ GE
- 2 Conduit d'entrée d'air partie murale (de VWZ LE 50)
- 3 Conduit d'entrée d'air pièce de jonction (de VWZ LE 50)
- 4 Kit de rail porteur VWZ LM
- 5 Raccord élastique entrée d'air (de VWZ LE 50)
- 6 Raccord élastique sortie d'air (de VWZ LA 50)
- 7 Conduit en coude VWZ LA 90
- 8 Kit de rail porteur VWZ LM
- 9 Conduit de sortie d'air (de VWZ LA 50)
- 10 Grille de protection contre les intempéries sortie d'air VWZ GA

5.5 Sortie d'air en haut

Avec la conduite d'air flexible, vous pouvez connecter la sortie d'air de la pompe à chaleur à pratiquement toute fenêtre de cave. Le client doit prévoir des mesures appropriées pour la protection contre l'influence des intempéries. Prenez en compte, lors de l'utilisation de la grille de protection contre les intempéries VWZ GA, que celle-ci doit être montée verticalement (largeur 380 x hauteur 830 mm).

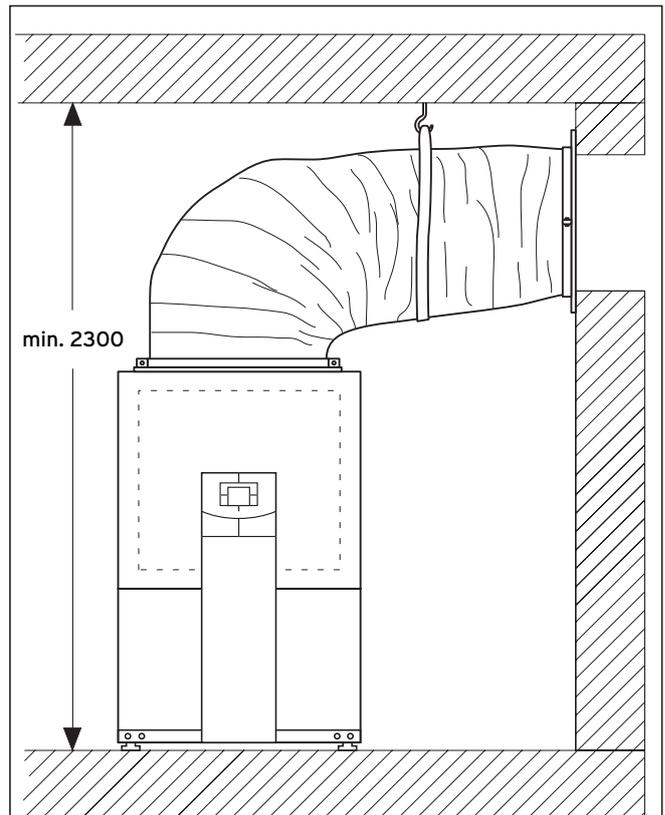


Fig. 5.14 Sortie d'air en haut

La pompe à chaleur offre la possibilité de faire une ouverture en haut, dans la tôle d'habillage, et d'y installer la conduite d'air flexible VWZ LAF 300.

 **Remarque**

Si vous optez pour la sortie d'air en haut, vous avez besoin d'une tôle latérale pleine VWZ LAO (n° de réf. 308 410), à monter à la place de la tôle latérale disponible avec ouverture de sortie d'air.

- Démontez la tôle d'habillage supérieure.
- Découpez précautionneusement à l'aide d'un outil approprié (p. ex. ciseau à tôle) l'ouverture estampée.
- Remontez la tôle d'habillage supérieure.
- Montez la plaque à bride sur la tôle d'habillage avec les vis du kit auxiliaire 12.
- Montez la tôle latérale pleine à la place de la tôle latérale ouverte.
- Montez la plaque à bride murale sur l'ouverture murale.
- Montez la conduite d'air flexible sur la pompe à chaleur et le mur avec les deux colliers de serrage.

6 Recyclage et élimination

Les accessoires VWZ Vaillant sont fabriqués pour l'essentiel dans des matériaux recyclables, au même titre que leur emballage de transport.

6.1 Accessoires

Les accessoires Vaillant ne doivent pas être mis au rebut avec les ordures ménagères. Veillez à ce que l'élimination soit conforme.

6.2 Emballage

Le professionnel agréé qui a installé l'appareil se charge de l'élimination de l'emballage de transport.

7 Garantie constructeur

Nous assurons la garantie des appareils Vaillant dans le cadre de la législation en vigueur (loi 78-12 du 4/10/78). Pour bénéficier de la garantie légale de deux ans, l'appareil doit impérativement être installé par un professionnel qualifié, suivant les règles de l'art et normes en vigueur. La garantie est exclue si les incidents sont consécutifs à une utilisation non-conforme de notre matériel et en particulier en cas d'erreurs de branchement, de montage ou de défaut d'entretien. Cette garantie de deux ans est obligatoirement subordonnée à un entretien annuel effectué par un professionnel qualifié dès la première année d'utilisation (circulaire ministérielle du 09/08/78 -JO du 13/09/78).

For vvs-installatøren

Monteringsvejledning geoTHERM

Luftkanaler og tilbehør til varmepumperne
VWL 7C/9C og VWL 71/91

VWZ

Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse

1	Henvisninger vedrørende dokumentationen .	3
1.1	Opbevaring af bilagene.....	3
1.2	Anvendte symboler	3
1.3	Vejledningens gyldighed.....	3
2	Sikkerhedshenvisninger og forskrifter	3
2.1	Sikkerhedshenvisninger	3
2.2	Forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer.....	3
3	Luftkanal-monteringsæt.....	3
3.1	Anvendelse i overensstemmelse med formålet.....	3
3.2	Luftindgang.....	4
3.2.1	VWZ LE 50 lige kanal	4
3.2.2	VWZ LEK kanal med overgangskonus.....	4
3.2.3	VWZ GE vejrbeskyttelsesgitter	4
3.3	Luftudgang	5
3.3.1	VWZ LAF 300 fleksibel luftslange	5
3.3.2	VWZ LA 50 lige kanal	5
3.3.3	VWZ LA 100 lige kanal	6
3.3.4	VWZ GA vejrbeskyttelsesgitter.....	6
3.3.5	VWZ LA 90 kanalbøjning 90°	6
3.3.6	VWZ LAV 100 mellemstykke	6
3.4	Fastgørelsesmateriale.....	7
3.4.1	VWZ LM bæreskinnesæt.....	7
3.4.2	Undersæt 11 og 12.....	7
4	Henvisninger vedrørende monteringen	8
4.1	Elastiske studser	8
4.2	Bæreskinnesæt.....	8
4.3	Vejrbeskyttelsesgitter.....	9
4.4	Væghul.....	9
4.4.1	Væghul over hjørne.....	10
4.4.2	Væghul på en væg.....	10
4.5	Lysskakt.....	11
4.6	Monteringsrækkefølge af luftkanalerne	11
5	Monteringseksempler	12
5.1	Faste luftkanaler	12
5.2	Faste luftkanaler, konisk luftindgang.....	13
5.3	Konisk luftindgang, fleksibel luftudgang.....	14
5.4	Luftind- og -udgang på den samme vægflade .	15
5.5	Luftudgang foroven	15
6	Genbrug og bortskaffelse.....	16
6.1	Tilbehørsdele	16
6.2	Emballage	16
7	Garanti og kundeservice.....	16
7.1	Garanti.....	16
7.2	Kundeservice	16

1 Henvisninger vedrørende dokumentationen

De følgende henvisninger er en vejviser gennem den samlede dokumentation.
I forbindelse med denne monteringsvejledning gælder der også andre bilag.

Vi påtager os intet ansvar for skader, der opstår, fordi disse vejledninger ikke overholdes.

Andre gyldige bilag

For vvs-installatøren:
Installationsvejledning til varmpumpen
VWL 71/91 Nr. 002004 6307

Også vejledningerne til alle anvendte tilbehørsdele og reguleringer gælder i givet fald.

1.1 Opbevaring af bilagene

Giv denne monteringsvejledning samt alle andre gældende bilag videre til brugeren af systemet. Denne står for opbevaringen, for at vejledningerne står til rådighed, når der er brug for dem.

1.2 Anvendte symboler

Overhold sikkerhedshenvisningerne i denne monteringsvejledning, når De installerer reguleringen!



Fare!
Umiddelbar fare for liv og helbred!



NB!
Mulig farlig situation for produkt og miljø!



Bemærk!
Nyttige informationer og henvisninger.

- Symbol for en krævet aktivitet

1.3 Vejledningens gyldighed

Denne monteringsvejledning gælder udelukkende for udstyr med følgende artikelnumre:

Typebetegnelse	Artikelnummer
VWZ LE 50	308402
VWZ LEK	308404
VWZ GE	308406
VWZ LAF 300	308408
VWZ LA 50	308400
VWZ LA 100	308401
VWZ GA	308407
VWZ LA 90	308403
VWZ LAV 100	308405
VWZ LM	308409
VWZ LAO	308410

Tab. 1.1 Typebetegnelser og artikelnumre

Beholderens artikelnummer fremgår af typeskiltet.

2 Sikkerhedshenvisninger og forskrifter

2.1 Sikkerhedshenvisninger

Varmepumpen og alle tilbehørsdele skal installeres af et autoriseret vvs-firma, som har ansvaret for overholdelsen af gældende normer, forskrifter, regler og direktiver. Overhold de lokale forskrifter for støjemmissioner i forbindelse med placeringen af varmpumpen og luftfføringen. Vær desuden opmærksom på følgende henvisninger:

- Varmepumpen kan under drift overføre vibrationer til gulvet og til vægge i nærheden. Installer derfor ikke varmpumpen i nærheden af en husskillevæg (f.eks. ved rækkehuse) eller en skillevæg mellem opholdsrum på samme etage.
- Hvis De vil placere luftindsugnings- og/eller -udblæsningskanalerne i retning af en nabogrund, skal der først rettes henvendelse til naboen, idet varmpumpen under drift kan være årsag til luftindsugning og støj.



NB!
Fare for beskadigelse af varmpumpen.
Den ind sugede luft skal være fri for ammoniak og andre korrosionsfremmende stoffer. Brugen af aftræksluft fra stalde er ikke tilladt.

2.2 Forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer

I forbindelse med opstillingen, installationen og driften af varmpumpen og alt dertilhørende tilbehør skal især de lokale forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer

- vedrørende el-tilslutningen
 - fra forsyningsnetudbydere
 - fra vandforsynings selskaberne
 - vedrørende udnyttelse af jordvarme
 - vedrørende integrering af varmekilde- og varme anlæg
 - vedrørende energibesparelse
 - vedrørende hygiejne
- overholdes.

3 Luftkanal-monterings sæt

I forbindelse med monteringen af luftind- og -udgangskanalerne kan De vælge mellem ti monterings sæt, som kan kombineres alt efter bygningsforholdene.

3.1 Anvendelse i overensstemmelse med formålet

De her beskrevne tilbehørsdele er beregnet til at blive tilsluttet til en Vaillant-varmpumpe geoTHERM VWL 71/91. Anden brug eller brug, der går ud over det, gælder som ikke i overensstemmelse med formålet.

3 Luftkanal-monteringsæt

For skader, der opstår som et resultat heraf, hæfter producenten/leverandøren ikke. Risikoen bæres alene af brugeren.

Dette udstyr er ikke beregnet til at blive anvendt af personer (indbefattet børn) med indskrænkede fysiske, sansmæssige eller åndelige evner eller manglende erfaring og/eller viden, medmindre de er under opsyn af en person med ansvar for deres sikkerhed eller modtager anvisninger vedrørende betjeningen af udstyret fra denne person.

Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at de ikke leger med udstyret.

Til anvendelse i overensstemmelse med formålet hører også overholdelsen af denne monteringsvejledning og samt installationsvejledningen til varmepumpen.

⚠ NB!
Enhver anvendelse uden tilladelse er forbudt.

3.2 Luftindgang

3.2.1 VWZ LE 50 lige kanal

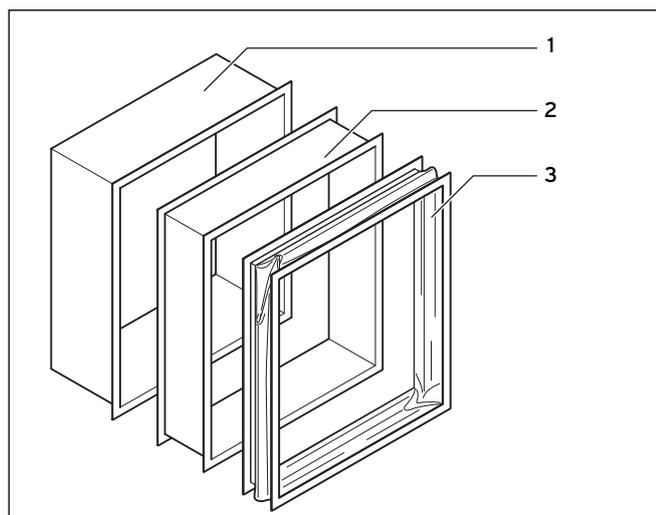


Fig. 3.1 VWZ LE 50

Forklaring

- 1 Luftkanal, lige (luftindgang)
730 x 850 x 300 mm (B x H x D)
 - 2 Luftkanal, lige (luftindgang)
730 x 850 x 200 mm (B x H x D)
med ekstra flangeramme
 - 3 Elastisk studs, 100-120 mm dyb, som forbindelse til varmepumpe, passer til nr. 2
- 2 x undersæt 11
 - 1 x undersæt 12
 - Monteringsvejledning

I forbindelse med vedligeholdelsesarbejde kan luftkanalen **2** afmonteres på varmepumpen.

3.2.2 VWZ LEK kanal med overgangskonus

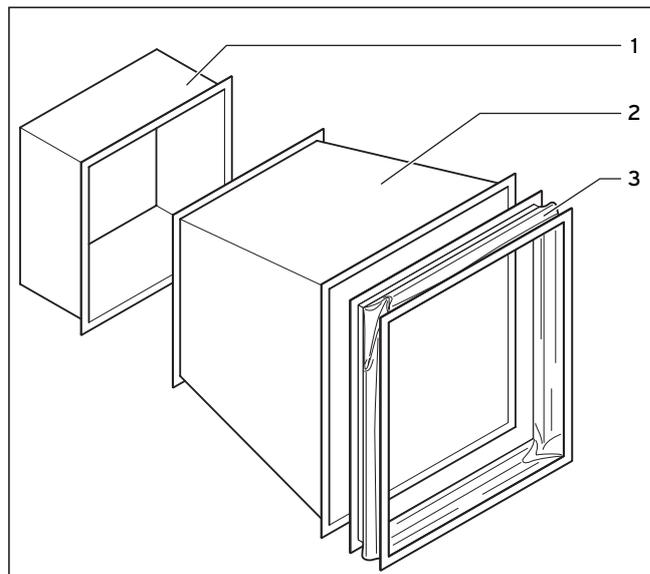


Fig. 3.2 VWZ LEK

Forklaring

- 1 Luftkanal, lige (luftindgang)
600 x 600 x 300 mm (B x H x D)
 - 2 Overgangskonus (luftindgang)
600 x 600 til 730 x 850 mm (B x H)
Længde 700 mm
 - 3 Elastisk studs, 100-120 mm dyb, som forbindelse til varmepumpe, passer til nr. 2
- 2 x undersæt 11
 - 1 x undersæt 12
 - Monteringsvejledning

3.2.3 VWZ GE vejrbeskyttelsesgitter

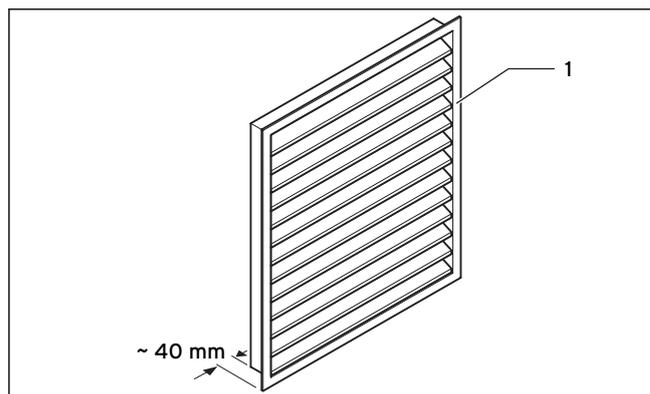


Fig. 3.3 VWZ GE

Forklaring

- 1 Vejrbeskyttelsesgitter inkl. maskegitter (luftindgang)
indvendig: 740 x 860 x 60 mm (B x H x D)
udvendig: 820 x 940 mm (B x H)

3.3 Luftudgang

3.3.1 VWZ LAF 300 fleksibel luftslange

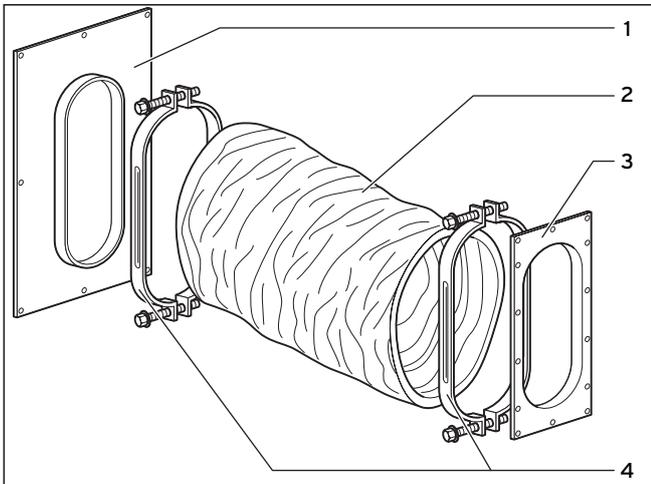


Fig. 3.4 VWZ LAF 300

Forklaring

- 1 Slangeflangeplade til væg, med maskegitter
åbning: ca. 700 x 350 mm (B x H)
udvendig: 1200 x 800 mm (B x H)
særlig egnet til montering på eksisterende kældervinduer
- 2 Fleksibel luftslange (luftudgang)
Ø 560 mm (indvendig), maks. længde 3000 mm, kan stukes
- 3 Slangeflangeplade til varmepumpe
- 4 2 x slangeklemmer, passer til nr. 2 og nr. 3
 - 1 x undersæt 12
 - Monteringsvejledning

Luftslangen har en minimal bøjeradius på 600 mm. Den kan stukes i en længde på mellem 1 m til 3 m og kan om nødvendigt afkortes med almindeligt værktøj. Begge flangeplader har isoleringsmateriale.

3.3.2 VWZ LA 50 lige kanal

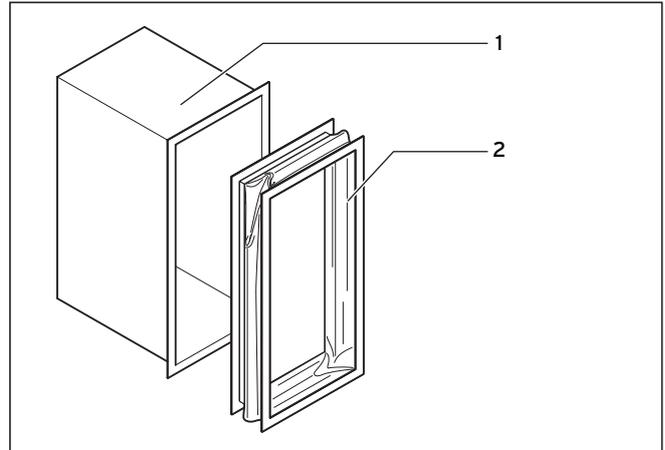


Fig. 3.5 VWZ LA 50

Forklaring

- 1 Luftkanal, lige (luftudgang)
370 x 820 x 500 mm (B x H x L)
- 2 Elastisk studs, 100-120 mm dyb,
som forbindelse til varmepumpe, passer til nr. 1
 - 1 x undersæt 11
 - 1 x undersæt 12
 - Monteringsvejledning

Denne luftkanal må ikke monteres ved luftudgang i højre side, da varmepumpens minimumsafstand til højre er 800 mm.

Undtagelse: som endestykke ved anvendelse af mellemstykket VWL LAV 100.

3 Luftkanal-monteringsæt

3.3.3 VWZ LA 100 lige kanal

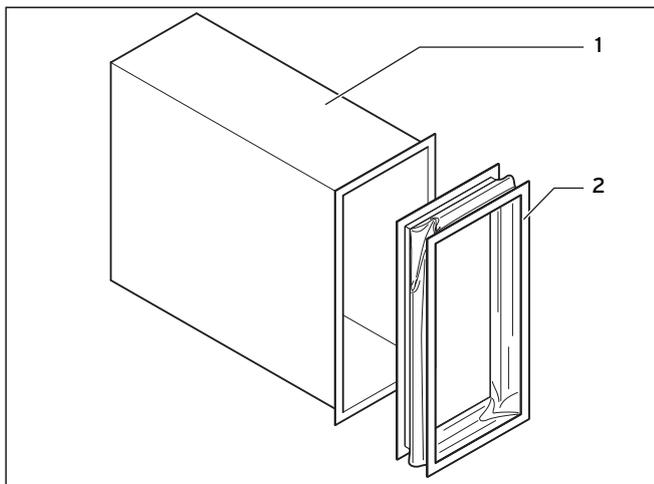


Fig. 3.6 VWZ LA 100

Forklaring

- 1 Luftkanal, lige (luftudgang)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
 - 2 Elastisk studs, 100-120 mm dyb,
som forbindelse til varmepumpe, passer til nr. 1
- 1 x undersæt 11
 - 1 x undersæt 12
 - Monteringsvejledning

Dette er standardsættet ved montering af luftudgang til højre for at sikre varmepumpens minimumsafstand til den højre væg.

3.3.4 VWZ GA vejrbeskyttelsesgitter

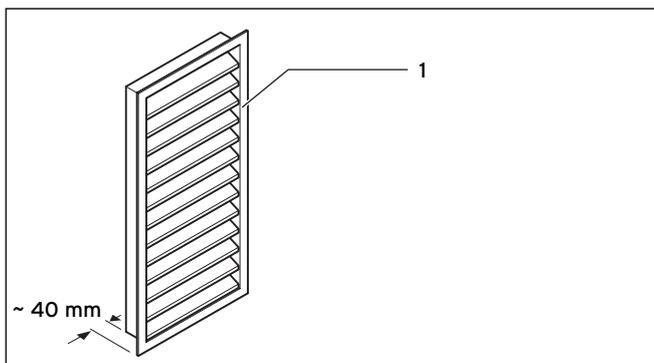


Fig. 3.7 VWZ GA

Forklaring

- 1 Vejrbeskyttelsesgitter inkl. maskegitter (luftudgang)
indvendig: 380 x 830 x 60 mm (B x H x D)
udvendig: 460 x 910 (B x H)

3.3.5 VWZ LA 90 kanalbøjning 90°

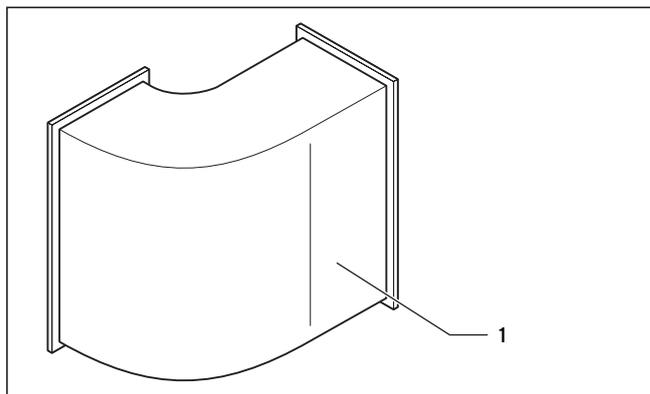


Fig. 3.8 VWZ LA 90

Forklaring

- 1 Luftkanalbøjning 90° (luftudgang)
370 x 820 x 735/500 mm (B x H x L1/L2)
- 1 x undersæt 11

3.3.6 VWZ LAV 100 mellemstykke

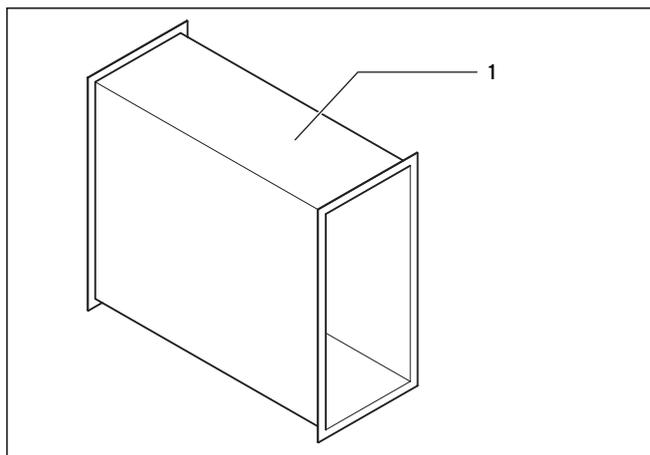


Fig. 3.9 VWZ LAV 100

Forklaring

- 1 Luftkanal, lige, med ekstra flangeramme (luftudgang)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
- 1 x undersæt 11

3.4 Fastgørelsesmateriale

3.4.1 VWZ LM bæreskinnesæt

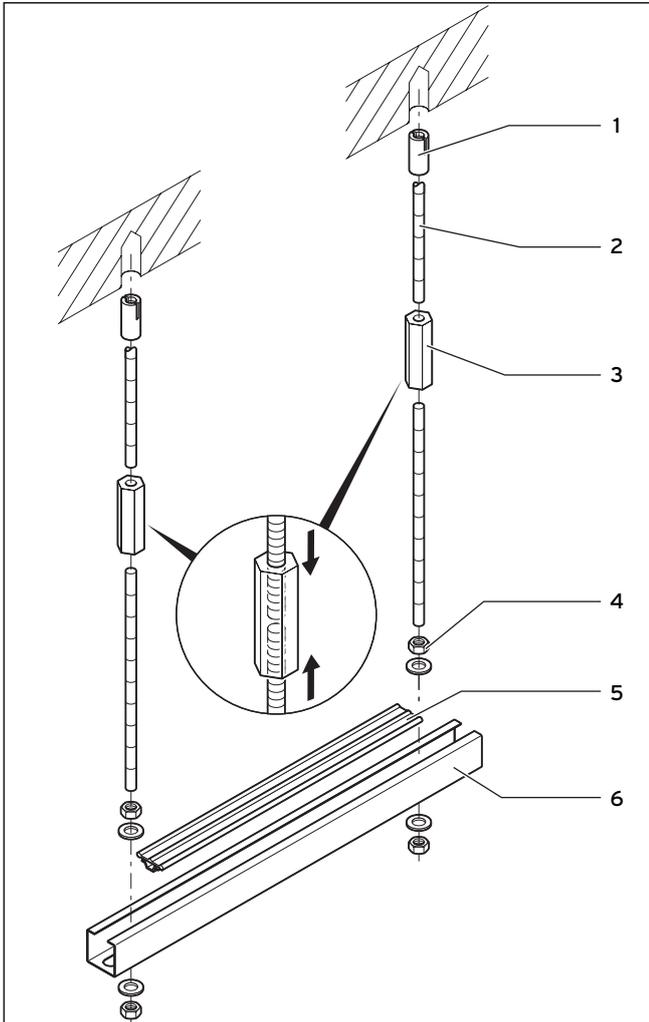


Fig. 3.10 VWZ LM

Forklaring

- 1 2 x slaganker M8 (boring \varnothing 12 mm, længde 30 mm)
- 2 4 x gevindstænger M8 x 1000 mm
- 3 2 x lange sekskantmøtrikker M8
- 4 4 x sekskantmøtrikker M8
4 x karosseri-spændeskiver
- 5 Isoleringsgummi til bæreskinne, længde 1 m
- 6 Bæreskinneprofil 30 x 30 x 1000 mm (B x H x D)

Den elastiske studs må som forbindelsesstykke mellem varmepumpen og luftkanalen ikke belastes af luftkanalens vægt. Monter derfor bæreskinnesættet sådan, at vægsiden til den elastiske studs er aflastet.



Bemærk!

Det er nødvendigt med mindst et bæreskinnesæt for henholdsvis luftind- og -udgang. Hvis der anvendes en bøjning (VWZ LA 90), er det nødvendigt med et ekstra bæreskinnesæt.

3.4.2 Undersæt 11 og 12

Undersæt 11

Undersættet 11 er beregnet til at sammenføje luftkanal, luftkanalbøjning, overgangskonus og luftkanal-mellemstykke med hinanden eller med en elastisk studs. Det er inkluderet i leveringsomfanget til disse.

- Kanaltætningsbånd, selvklæbende, 12 x 6 mm, længde 10 m
- 4 x sekskantskruer M8
- 4 x sekskantmøtrikker M8
- 8 x karosseri-spændeskiver
- 8 x gevindklemmer M8

Undersæt 12

Undersættet 12 er beregnet til montering af en elastisk studs på varmepumpen. Det er inkluderet i leveringsomfanget til de pågældende sæt.

- Kanaltætningsbånd, selvklæbende
12 x 6 mm, længde 10 m
- 20 x stjerneskrue M6
- 4 x karosseri-spændeskiver

4 Henvisninger vedrørende monteringen

4 Henvisninger vedrørende monteringen

Overhold følgende monteringshenvisninger i forbindelse med monteringen af luftkanalerne:

- Alle luftkanaler skal have 25 mm mineraluldsfiberisolering. De elastiske studser skal også være isolerede med en heldækkende og påmonteret kuldeisolering. Vær opmærksom på, at der kan dannes kondensat på varmepumpen og luftkanalerne i rum med høj luftfugtighed. Ved en rumluftfugtighed over 50 % og udetemperaturer under 0 °C er det ikke muligt at udelukke kondensdannelse trods en god isolering.



NB!

Fare for beskadigelse af varmepumpen.

Den indsugete luft skal være fri for ammoniak.

Brugen af aftræksluft fra stalde er ikke tilladt.

- Luftkanalerne er optimeret til en maks. murbredde på 35 cm (ved montering af et vejrbeskyttelsesgitter) eller 28 cm (ved anvendelse af en lysskakt, kælder-væg). Ved større murbredder dækker luftkanalerne ikke længere murhullet helt. Beskyt murhullets resterende område med egnede foranstaltninger, f.eks. med puds og isolering.
- Ved murværker med indvendig og udvendig væg med luftspalte må der ikke være nogen forbindelse mellem luftspalten og luftkanalen, da murisoleringens effekt ellers reduceres kraftigt og murvæggene derved afkøles. Sørg derfor at have et egnet overgangsstykke på installationsstedet, som omslutter luftkanalen i luftspaltens område, f.eks. en isat ramme af styrodurplader i luftspalten. Undgå kuldebroer!

4.1 Elastiske studser

De elastiske studser, som luftkanalen monteres på varmepumpen med, er ikke egnede til at bære luftkanalernes vægt. Monter derfor et bæreskinnesæt VWZ LM for ca. hver løbende 0,5 m luftkanal.

4.2 Bæreskinnesæt

Monter bæreskinnesættet VWZ LM på følgende måde (gælder for beton- og andre stenlofter):

- Hold bæreskinneprofilen som skabelon mod loftet, og marker to borehuller. Afstanden mellem borehullerne skal være større end luftkanalens bredde.
- Bor hullet Ø 12 mm/dybde ca. 60 mm.
- Afkort evt. gevindstængerne, så de passer. Som tommelfingerregel gælder (med værdier som eksempler i parentes):

loftshøjde (2300 mm)

- højde underkant luftkanal (790 mm)

+ 100 mm fremspring til bæreskinneprofil (100 mm)

+ 60 mm fremspring til loft-slaganker (60 mm)

= de to gevindstængers længde (total 1670 mm, svarer til 1 x 1000 mm + 1 x 670 mm)

Bæreskinneprofilen kan om nødvendigt afkortes.

Vær i den forbindelse opmærksom på, at der skal være tilstrækkelig bredde for at kunne fastgøre hver gevindstang i et langhul.

- Monter bæreskinnesættet som vist i fig. 4.1.

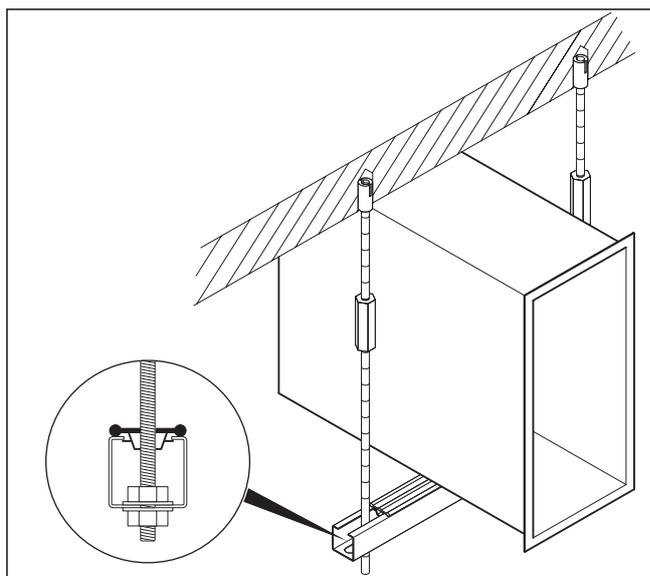


Fig. 4.1 Montering af bæreskinnesættet VWZ LM

4.3 Vejrbeskyttelsesgitter

Monter vejrbeskyttelsesgitteret helt tæt mod luftkanalen, så der er en spalte på ca. 10 mm mellem gitter og kanal, for at der er tilstrækkelig plads til kanaldelenes varmeudvidelse.

- Sæt kanal-endestykket i vægåbningen. Fikser det f.eks. med en trækile, og sørg for at tætnhe hele vægåbningen med monteringssskum.

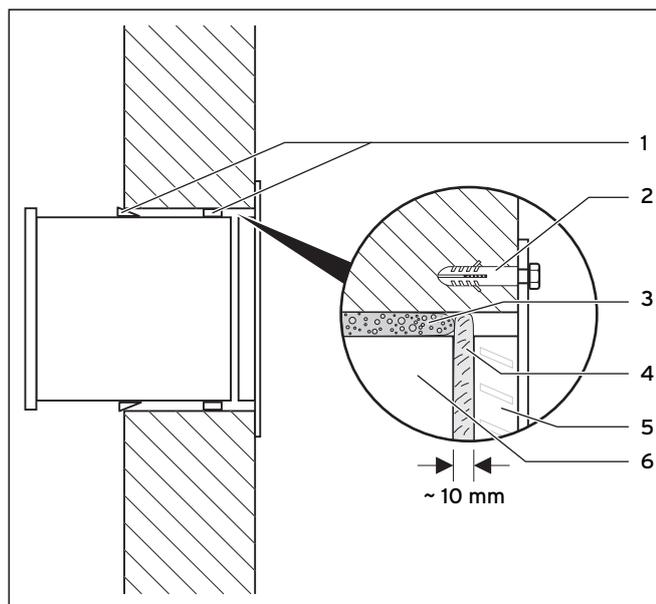


Fig. 4.2 Montering af vejrbeskyttelsesgitter VWZ GE/VWZ GA

Forklaring

- 1 Trækile til fiksering af luftkanalen
- 2 Fastgørelsesmateriale (skrue + plug), skal være på installationstedet
- 3 Monteringssskum
- 4 Tilslutningsrand af silikone
- 5 Vejrbeskyttelsesgitter
- 6 Luftkanal-endestykke

- Sørg for at tætnhe den ende af luftkanalen som vender udad med en tilslutningsrand af silikone, så der laves en helt tæt tilslutning til vejrbeskyttelsesgitteret.
- Fastgør vejrbeskyttelsesgitteret på væggen med egnet fastgørelsesmateriale, (f.eks. skrue og plug, skal være på installationstedet).

Hvis De ikke vil montere noget vejrbeskyttelsesgitter, skal der anbringes et gitter med massegitter for at holde små dyr ude (skal være på installationstedet, maskebredde ca. 8-12 mm).

4.4 Væghul



Fare!

Fare for at muren styrter sammen. Få kontrolleret på installationstedet, om vægstatikken forringes som følge af vægåbningen. Monter evt. en støtte ved vægåbningen.

- Sørg for at tætnhe vægåbningen, f.eks. med udvendig puds, for at beskytte murværket mod indtrængning af fugt.
- Sæt kanal-endestykket i vægåbningen under monteringen. Fikser det f.eks. med en trækile, og sørg for at tætnhe hele vægåbningen med monteringssskum.

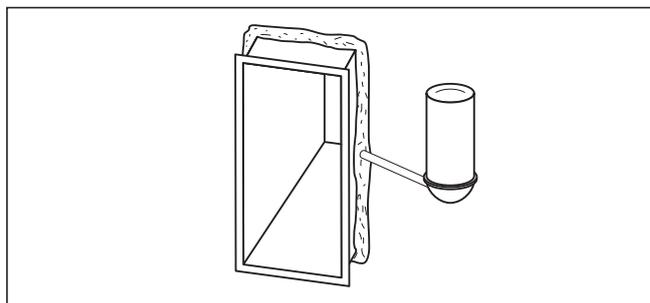


Fig. 4.3 Tætning af vægåbning med monteringssskum



Bemærk!

Vær opmærksom på, at varmepumpens minimumsafstand til den højre væg er på 800 mm. Dette er nødvendigt for at kunne vedligeholde kølekredsløbet. Overhold derfor altid de angivne minimumsafstande for væghullet for højre væg i de følgende figurer.



Bemærk!

Vær i forbindelse med anvendelsen af den fleksible luftslange opmærksom på, at vægåbningen ikke bliver for stor, da det ellers ikke længere er muligt at skrue vægflangepladen på.

I afsnittene 4.4.1 og 4.4.2 kan De finde afstandene til væghullerne ved forskellige installationstyper. Vær opmærksom på, at de nøjagtige afstande for væggenembrydelserne og dermed for varmepumpen til den næste væg afhænger af den faktiske vægstyrke.

4 Henvisninger vedrørende monteringen

4.4.1 Væghul over hjørne

I fig. 4.4 kan De finde målene og afstandene for væghullerne ved anvendelse af sæt 1 (VWZ LE 50) til luftindgangen og sæt 6 (VWZ LA 100) til luftudgangen.

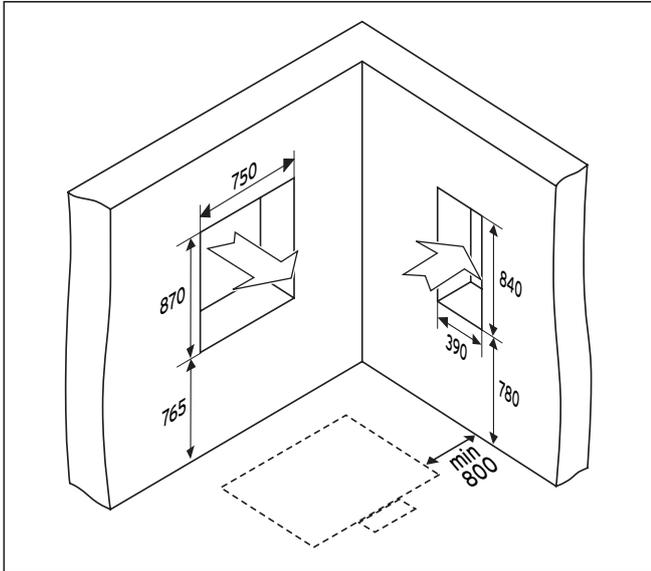


Fig. 4.4 Installationsforslag til luftindsugning og aftrækning

(Minimums)målene til installation over hjørne fremgår af følgende to figurer:

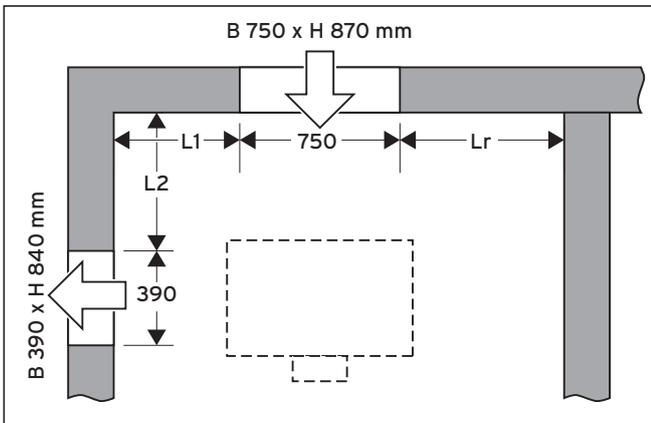


Fig. 4.5 Hjørneinstallation, luftudgang i venstre side

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Med vejrbeskyttelsesgitter	735 - X	925 - X	Min. 860
Eks.: Vægstyrke 250 mm	485	675	Min. 860
Med lysskakt	665 - X	855 - X	Min. 860
Eks.: Vægstyrke 250 mm	415	605	Min. 860

Tab. 4.1 Afstande for luftudgang i venstre side

X = faktisk murværksstyrke i mm.
Dimensioneringen gælder for vægstyrker indtil 350 mm (med vejrbeskyttelsesgitter, beboelsesområde) eller 280 mm (med lysskakt, kælderområde).
Lr = resterende minimumsafstand til næste væg.
Højde af underkant for væghul fra gulvet:
Luftindgang 765 mm, luftudgang 780 mm.

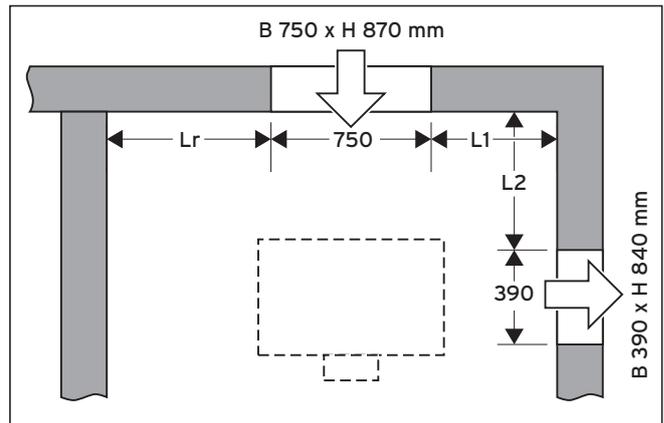


Fig. 4.6 Hjørneinstallation, luftudgang i højre side

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Med vejrbeskyttelsesgitter	1235 - X*	925 - X*	Min. 510
Eks.: Vægstyrke 250 mm	985	675	Min. 510
Med lysskakt	1165 - X*	855 - X*	Min. 510
Eks.: Vægstyrke 250 mm	915	605	Min. 510

Tab. 4.2 Afstande for luftudgang i højre side

4.4.2 Væghul på en væg

(Minimums)målene til installation af luftind- og -udgang på en væg fremgår af følgende to figurer:

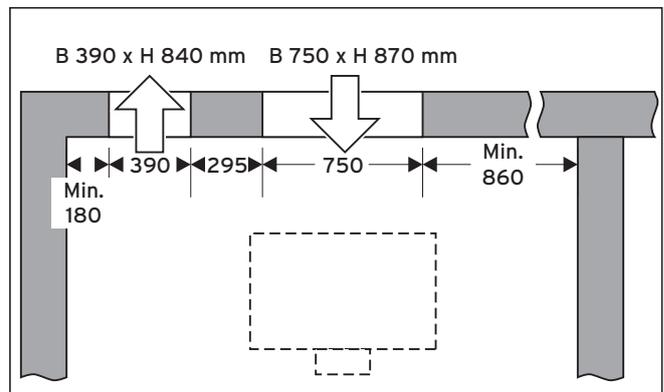


Fig. 4.7 Væginstallation, luftudgang i venstre side

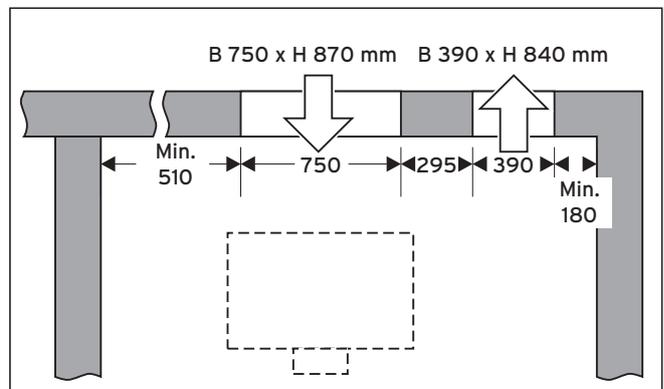


Fig. 4.8 Væginstallation, luftudgang i højre side

4.5 Lysskakt

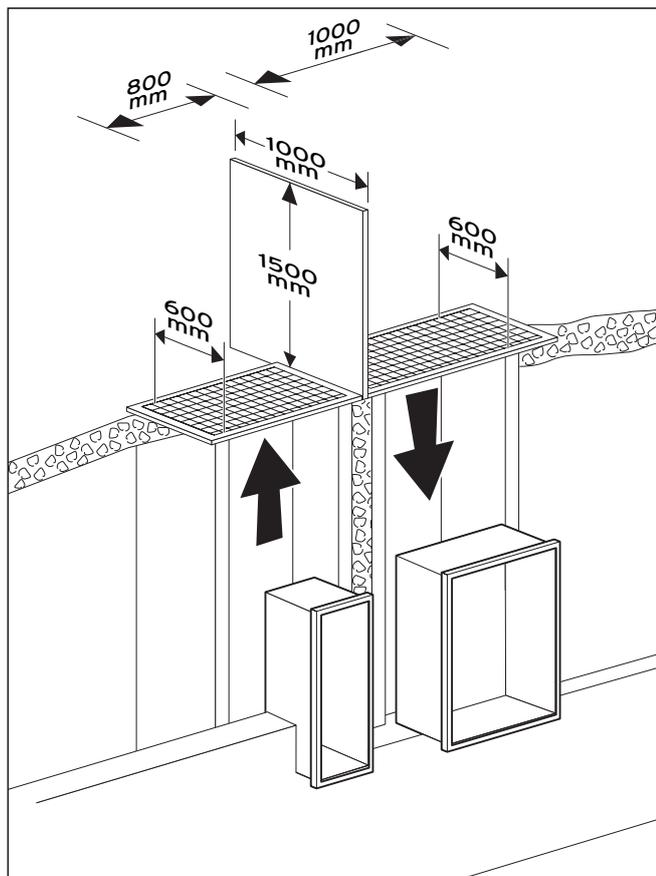


Fig. 4.9 Montering af lysskakt

Hvis indsugnings- og aftræksluft skal ske via lysskakte, skal man være opmærksom på følgende:

- Lyssakterne skal min. være 600 mm dybe.
- Lysskaktens bredde for indsugningsluft skal min. være 1000 mm.
- Lysskaktens bredde for aftræksluft skal min. være 800 mm.
- Varmepumpen må ikke suge aftræksluft ind, for erved reduceres virkningsgraden og varmepumpens funktion forringes. Monter derfor en skillevæg mellem indsugnings- og aftræksluftkanalen 1500 x 1000 mm (H x D).
- Anbring et maskegitter på gitteret som beskyttelse mod tilsmudsning som f.eks. løv samt mod små dyr (maskebredde ca. 8-12 mm).
- Anbring om nødvendigt et ekstra maskegitter (maskebredde ca. 12 mm) direkte på kanal-endestykket.
- Installer et regnvandsafløb i hver lysskakt.

4.6 Monteringsrækkefølge af luftkanalerne

- Beregn og marker vægåbningerne til indsugnings- og aftræksluft. Vær i den forbindelse opmærksom på minimumsafstandene til væg og loft.
- Åbn væggene til luftkanalerne. Sørg for at tætte murværket for at beskytte det mod indtrængende fugtighed.

- Monter varmepumpen, og kontroller evt. afstandene og højderne i forhold til vægåbningerne.
- Foretag installationen af vand- og eltilslutningerne som beskrevet i varmepumpens installationsvejledning.
- Monter kanal-endestykkerne til indsugnings- og aftræksluftkanal:
 - Monter bæreskinnesættet med langhuller forned, tryk isoleringsgummiet ind foroven (se fig. 3.10),
 - læg kanal-endestykket på bæreskinnen og sæt den i spænd i vægåbningen, og
 - fyld mellemrummet mod vægåbningen med monteringsskum.

Færdigmontering af luftkanaler

- Monter den elastiske studs på varmepumpen (fastgørelsesmateriale: undersæt 12).
- Klæb kanaltætningsbåndet (undersæt 11 eller 12) på kanalendernes tilslutningssider.

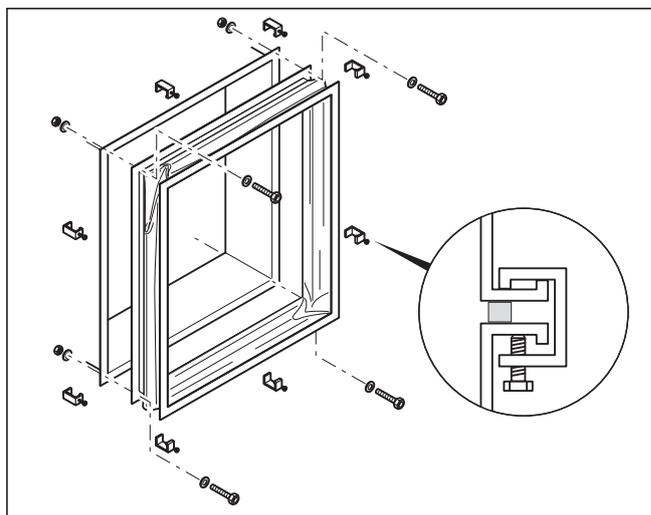


Fig. 4.10 Forbindelse af luftkanaler

- Monter kanalmellemstykkerne:
 - Sæt 4 hjørneskruerne med møtrikker og spændeskiver i, spænd håndfast til,
 - spænd 8 gevindklemmer (2 pr. side med samme afstand) fast,
 - efterspænd hjørneskruerne.
- Kontroller, at den elastiske studs ikke er belastet. Korrigér evt. bæreskinnsens højde.

4 Henvisninger vedrørende monteringen

5 Monteringseksempler

Færdigmontering af den fleksible luftslange

Vægflangepladen er særlig egnet til montering på eksisterende kældervinduer. Desuden skal der på installationsstedet være egnet vejrbeskyttelse (f.eks. lysskakt eller vejrbeskyttelsesgitter).

- Monter vægflangepladen sådan, at flangekrogen er rettet mod rummet (se fig. 3.4).
- Fastgør vægflangepladen på væggen med egnet fastgørelsesmateriale, (f.eks. skruer og plugs, skal være på installationsstedet).
- Monter slangeflangepladen på varmepumpen (flangekrogen skal pege mod rummet, fastgørelsesmateriale: undersæt 12).
- Fastgør den fleksible luftslange med begge slangeklemmer på flangepladen. Vær i den forbindelse opmærksom på at afstøtte slangen. Fastgør den f.eks. med en rem på loftet (se afsnit 5.5 „Luftudgang foroven“).

5 Monteringseksempler

Ved hjælp af de monterings sæt, som blev beskrevet i de forrige afsnit, er det muligt at tilpasse luftkanalerne til og fra varmepumpen til bygningsforholdene. I det efterfølgende vises forskellige monterings typer som eksempel.

5.1 Faste luftkanaler

Ved denne monteringsstype skal sættet VWZ LE 50 installeres til luftindgangen, til luftudgangen monteres sæt VWZ LA 50 eller sæt VWZ LA 100. Hvis opstillingsrummet ligger under jordniveau, skal luften suges ind og ud via lysskakte.

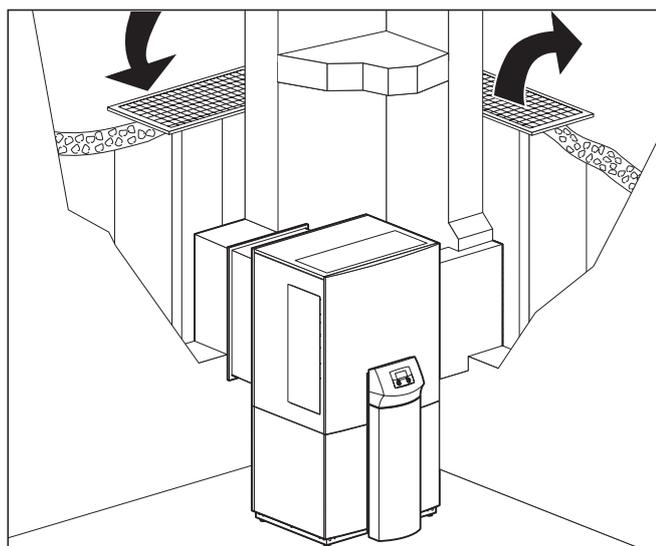


Fig. 5.1 Faste luftkanaler (her vist uden bæreskinner), luftudgang til højre

De kan vælge, om De vil anbringe luftudgangen til venstre eller til højre. Alle luftkanaler har symmetrisk konstruktion og kan monteres på begge sider.

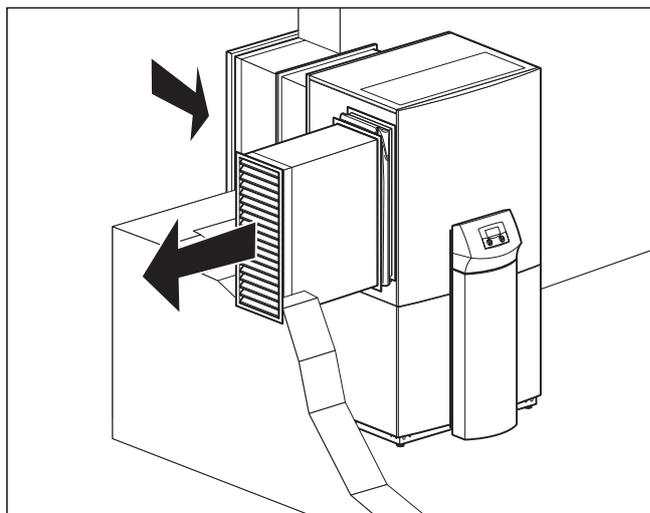


Fig. 5.2 Faste luftkanaler (her vist uden bæreskinner), luftudgang til venstre

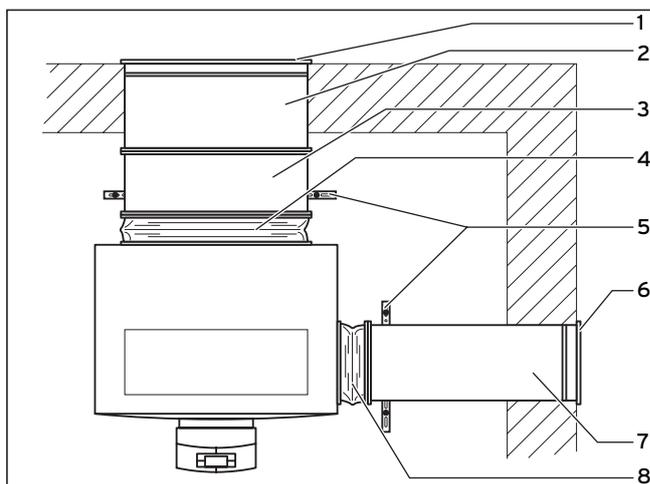


Fig. 5.3 Luftkanaler - set fra oven

Forklaring

- 1 Vejrbeskyttelsesgitter luftindgang VWZ GE
- 2 Luftindgangskanal vægstykke (fra VWZ LE 50)
- 3 Luftindgangskanal overgangsstykke (fra VWZ LE 50)
- 4 Elastisk studs luftindgang (fra VWZ LE 50)
- 5 Bæreskinesæt VWZ LM
- 6 Vejrbeskyttelsesgitter luftudgang VWZ GA
- 7 Luftudgangskanal (fra VWZ LA 100)
- 8 Elastisk studs luftudgang (fra VWZ LA 100)

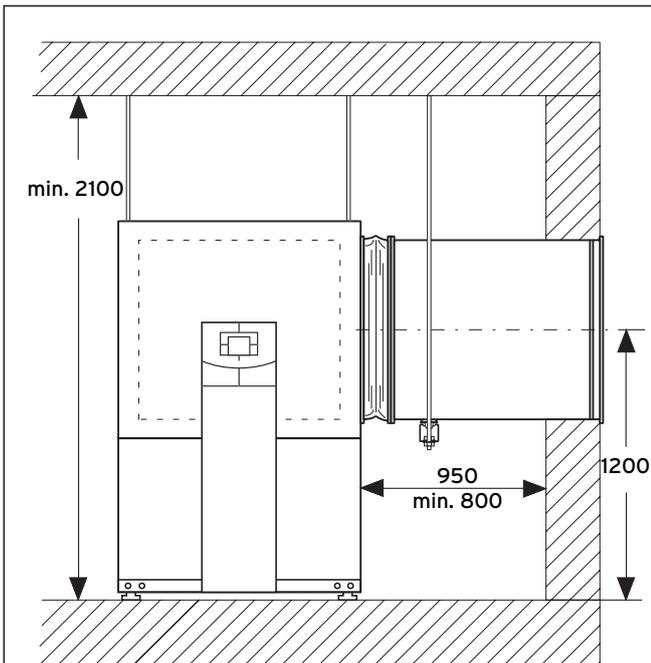


Fig. 5.4 Faste luftkanaler - set forfra

Ved lufttilslutning til højre skal varmepumpens afstand til væggen være på mindst 800 mm. På den måde sikres det, at der kan udføres vedligeholdelsesarbejder på kølekredsløbet til højre i udstyret. Hvis luftkanalen VWL LA 100 anvendes, skal afstanden være på ca. 950 mm.

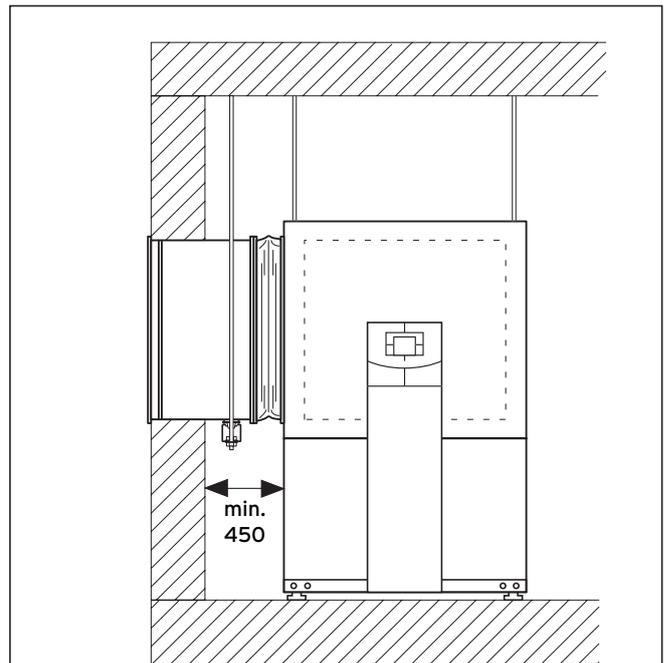


Fig. 5.6 Luftudgang til venstre

5.2 Faste luftkanaler, konisk luftindgang

Brug den konisk udformede luftindgangskanal til et formindsket væghul.

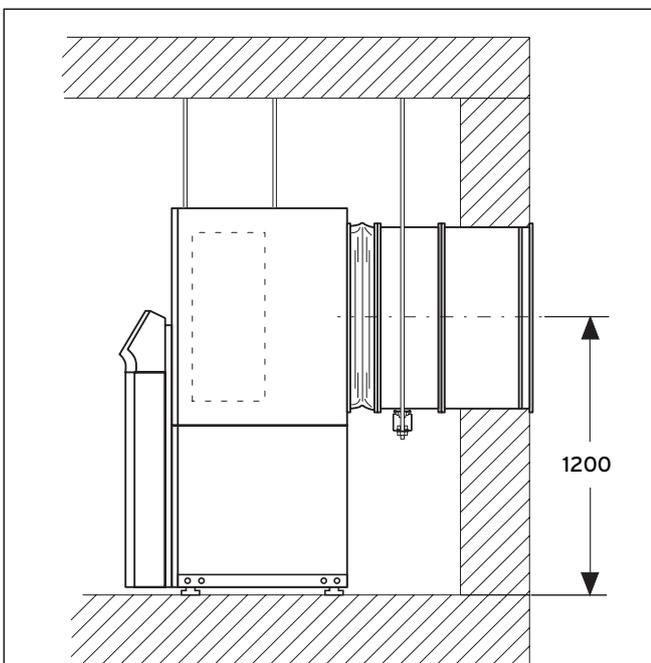


Fig. 5.5 Faste luftkanaler - set fra siden

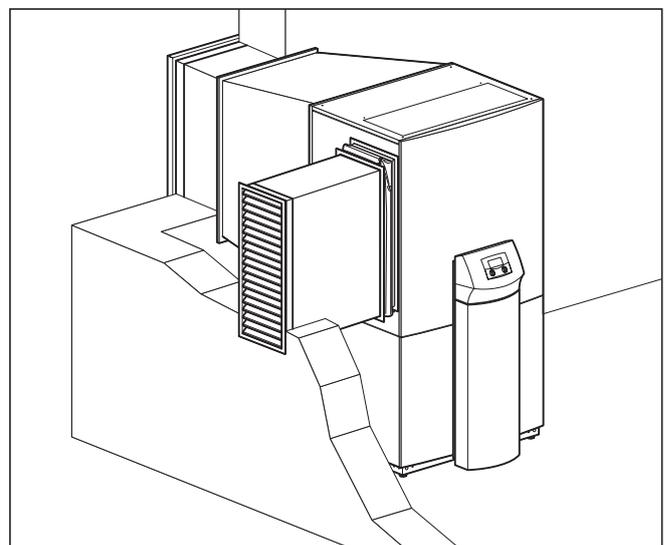


Fig. 5.7 Konisk luftindgangskanal, fast udgangskanal (her vist uden bæreskinner)

5 Monteringseksempler

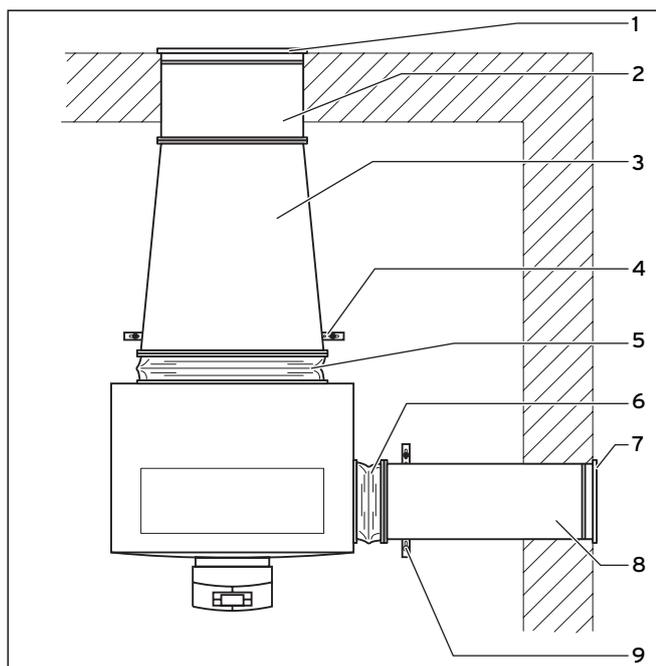


Fig. 5.8 Konisk luftindgang - luftudgang til højre

Forklaring

- 1 Vejrbeskyttelsesgitter luftindgang VWZ GE
- 2 Luftindgangskanal vægstykke (fra VWZ LEK)
- 3 Luftindgangskanal overgangsstykke (fra VWZ LEK)
- 4 Bæreskinnesæt VWZ LM
- 5 Elastisk studs luftindgang (fra VWZ LEK)
- 6 Elastisk studs luftudgang (fra VWZ LA 100)
- 7 Vejrbeskyttelsesgitter luftudgang VWZ GA
- 8 Luftudgangskanal (fra VWZ LA 100)
- 9 Bæreskinnesæt VWZ LM

5.3 Konisk luftindgang, fleksibel luftudgang

I stedet for en fast luftudgangskanal kan De ved hjælp af sættet VWZ LAF 300 sørge for en optimal tilpasning til bygningsforholdene som følge af den fleksible luftslange.

De kan hermed tilslutte varmepumpens luftudgang til næsten hvert eksisterende kældervindueudsnit. Sørg for at der på installationstedet er egnede foranstaltninger til beskyttelse mod vejrpåvirkninger. Vær i forbindelse med vejrbeskyttelsesgitteret VWZ GA opmærksom på, at det skal monteres vertikalt (bredde 380 x højde 830 mm).

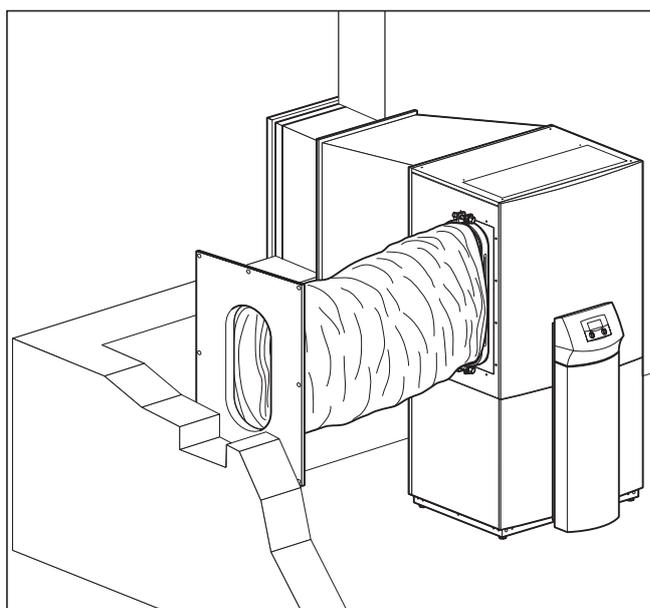


Fig. 5.9 Konisk luftindgang, fleksibel luftudgang (her vist uden fastgørelsesrem)

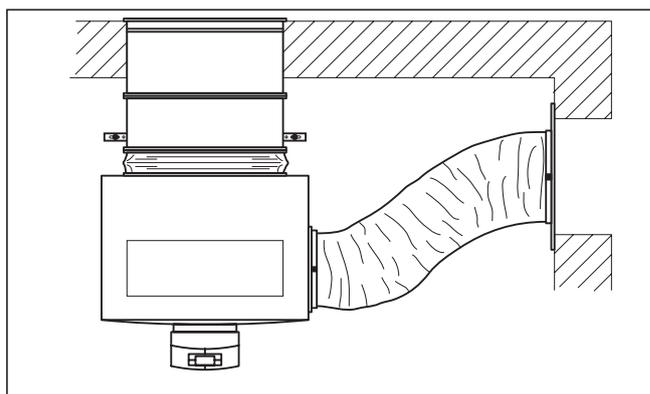


Fig. 5.10 Fleksibel luftudgangsslange (her vist uden fastgørelsesrem)

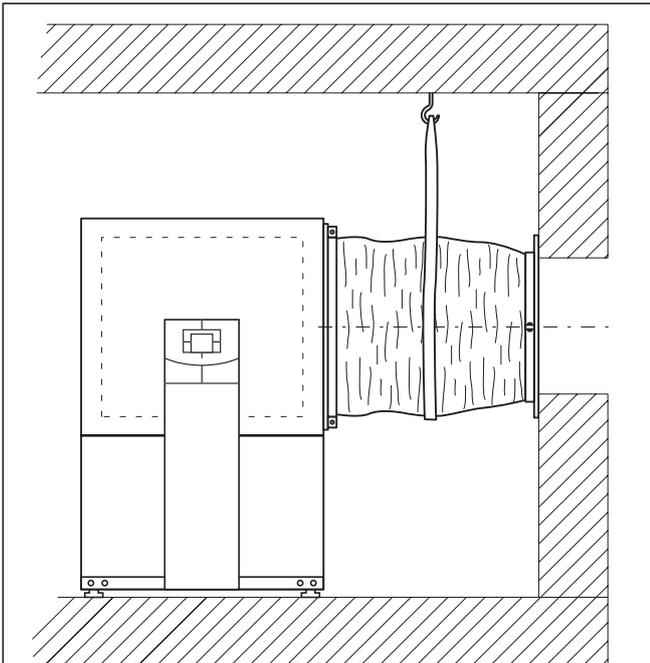


Fig. 5.11 Fleksibel luftudgangskanal - set forfra

Luftslangen skal fastgøres til loftet med egnede foranstaltninger (f.eks. med en fastgørelsesrem, skal være på installationstedet).

5.4 Luftind- og -udgang på den samme vægflade

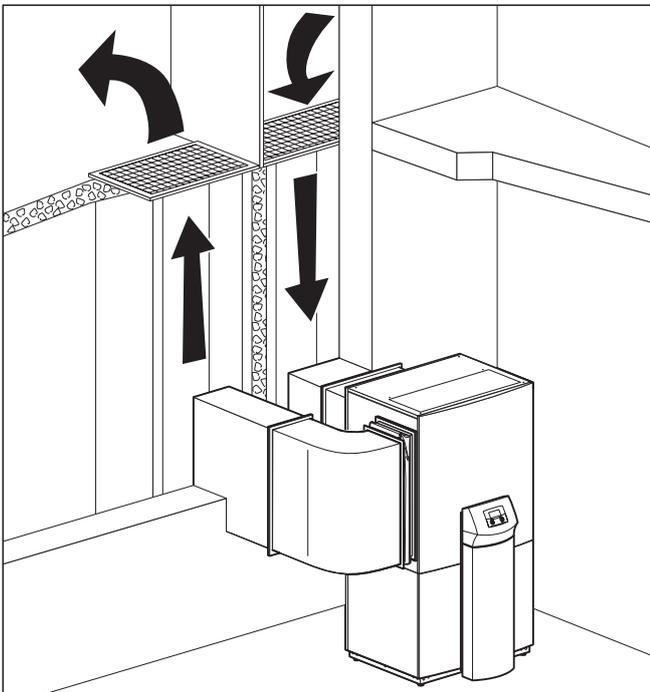


Fig. 5.12 Begge luftkanaler (her vist uden bæreskiner) på den samme vægflade

Bemærk!
Vær i forbindelse med denne monteringsstype opmærksom på luftadskillelsen mellem luftind- og -udgang (se afsnit 4 „Henvisninger vedrørende monteringen“).

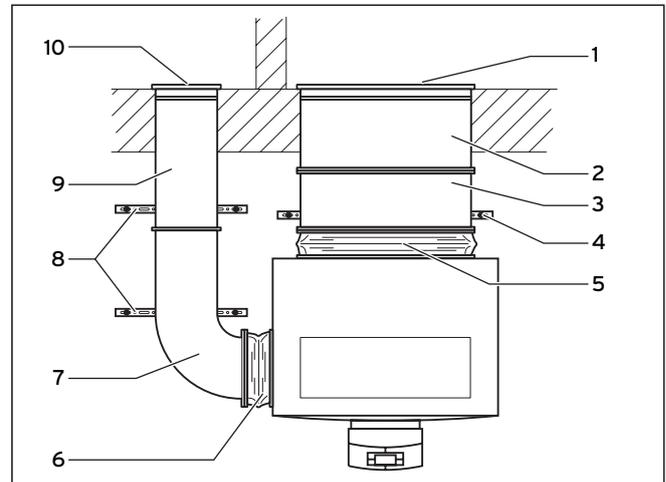


Fig. 5.13 Luftudgang med bøjning 90°

Forklaring

- 1 Vejrbeskyttelsesgitter luftindgang VWZ GE
- 2 Luftindgangskanal vægstykke (fra VWZ LE 50)
- 3 Luftindgangskanal overgangsstykke (fra VWZ LE 50)
- 4 Bæreskinnesæt VWZ LM
- 5 Elastisk studs luftindgang (fra VWZ LE 50)
- 6 Elastisk studs luftudgang (fra VWZ LA 50)
- 7 Kanalbøjning VWZ LA 90
- 8 Bæreskinnesæt VWZ LM
- 9 Luftudgangskanal (fra VWZ LA 50)
- 10 Vejrbeskyttelsesgitter luftudgang VWZ GA

5.5 Luftudgang foroven

Med den fleksible luftslange kan De tilslutte varmepumpens luftudgang til næsten hvert eksisterende kælder-vindueudsnit. Sørg for at der på installationstedet er egnede foranstaltninger til beskyttelse mod vejrpåvirkninger. Vær i forbindelse med vejrbeskyttelsesgitteret VWZ GA opmærksom på, at det skal monteres vertikalt (bredde 380 x højde 830 mm).

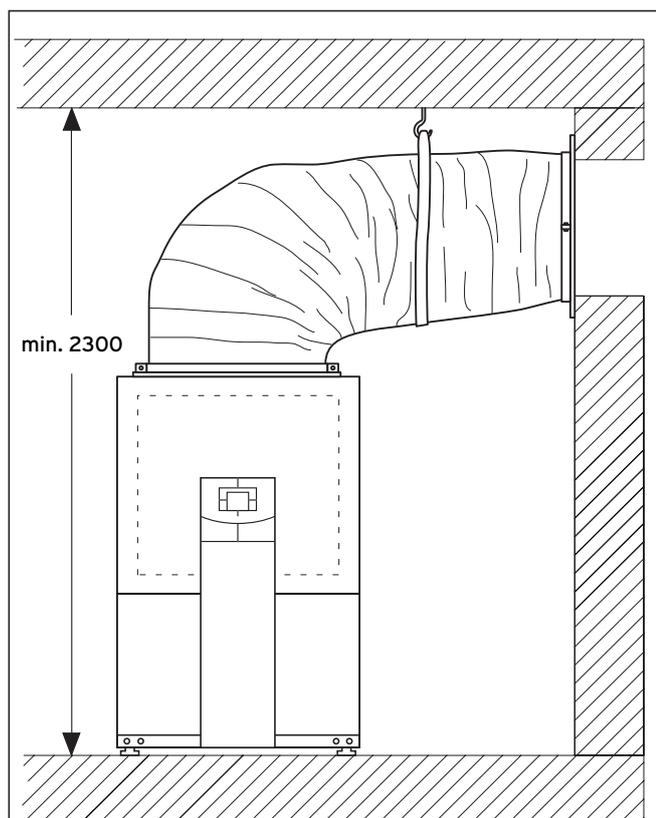


Fig. 5.14 Luftudgang foroven

Varmepumpen giver mulighed for at lave en åbning foroven i kabinetpladen, hvor den fleksible luftslange VWZ LAF 300 kan anbringes.

Bemærk!

Hvis De vil anvende den øverste luftudgang, er det nødvendigt med en lukket sideplade VWZ LAO (art.nr. 308 410), som skal monteres i stedet for den eksisterende sideplade med luftudgangsåbning.

- Afmonter den øverste kabinetplade.
- Skær forsigtigt den forstansede åbning ud med et egnet værktøj (f.eks. pladesaks).
- Monter den øverste kabinetplade igen.
- Monter flangepladen på kabinetpladen med skruerne fra undersættet 12.
- Monter den lukkede sideplade i stedet for den åbnede sideplade.
- Monter vægflangepladen på vægåbningen.
- Monter den fleksible luftslange med begge slangeklemmer på varmpumpen og væggen.

6 Genbrug og bortskaffelse

Både Vaillant VWZ-tilbehørsdelene og den tilhørende transportemballage består overvejende af råstoffer, der kan genbruges.

6.1 Tilbehørsdele

Vaillant tilbehørsdelene hører ikke til husholdningsaffaldet. Sørg for, at det bortskaffes korrekt.

6.2 Emballage

Bortskaffelsen af transportemballagen tager den vvs-installatør, der har installeret udstyret, sig af.

7 Garanti og kundeservice

7.1 Garanti

Vaillant yder på styringen en garanti på to år regnet fra opstartsdatoen. I denne garantiperiode afhjælper Vaillant kundeservice gratis materiale- eller fabrikationsfejl på styringen.

For fejl, som ikke skyldes materiale- eller fabrikationsfejl, f.eks. på grund af en usagkyndig installation eller ureglementeret anvendelse, påtager Vaillant sig ikke noget ansvar.

Fabriksgarantien dækker kun, når installationen er udført af en vvs-installatør / el-installatør. Hvis der udføres service / reparation af andre end Vaillant kundeservice, bortfalder garantien, medmindre dette arbejde udføres af en vvs-installatør.

Fabriksgarantien bortfalder endvidere, hvis der er monteret dele i anlægget, som ikke er godkendt af Vaillant.

7.2 Kundeservice

Vaillant A/S
Drejergangen 3A
DK-2690 Karlslunde
Telefon +45 4616 0200
Telefax +45 4616 0220
www.vaillant.dk
salg@vaillant.dk

För auktoriserade installatörer

Monteringsanvisning
geoTHERM

Luftkanaler och tillbehör för värmepumpar
VWL 7C/9C och VWL 71/91

VWZ

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning

1	Information om dokumentationen	3
1.1	Förvaring av dokumenten	3
1.2	Använda symboler	3
1.3	Anvisningens giltighet	3
2	Säkerhetsanvisningar och föreskrifter	3
2.1	Säkerhetsanvisningar	3
2.2	Föreskrifter, regler och direktiv	3
3	Monteringssatser för luftkanaler	3
3.1	Ändamålsenlig användning	3
3.2	Luftintag	4
3.2.1	VWZ LE 50 rak kanal	4
3.2.2	VWZ LEK kanal med övergångskona	4
3.2.3	VWZ GE väderskyddsgaller	5
3.3	Luftutlopp	5
3.3.1	VWZ LAF 300 flexibel luftslang	5
3.3.2	VWZ LA 50 rak kanal	5
3.3.3	VWZ LA 100 rak kanal	6
3.3.4	VWZ GA väderskyddsgaller	6
3.3.5	VWZ LA 90 kanalböj 90°	6
3.3.6	VWZ LAV 100 mellanstycke	6
3.4	Fästmaterial	7
3.4.1	VWZ LM sats bärskenor	7
3.4.2	Undersats 11 och 12	7
4	Information om monteringen	8
4.1	Elastisk stös	8
4.2	Sats bärskenor	8
4.3	Väderskyddsgaller	9
4.4	Väggöppning	9
4.4.1	Väggöppning i hörn	9
4.4.2	Väggöppningar på en vägg	10
4.5	Ljusschakt	11
4.6	Monteringsföljd för luftkanaler	11
5	Monteringsexempel	12
5.1	Stela luftkanaler	12
5.2	Stela luftkanaler, koniskt luftintag	13
5.3	Koniskt luftintag, flexibelt luftutlopp	14
5.4	Luftintag och luftutlopp på samma väggyta	15
5.5	Luftutlopp upptill	15
6	Återvinning och avfallshantering	16
6.1	Tillbehör	16
6.2	Förpackning	16
7	Garanti och kundtjänst	16
7.1	Fabriksgaranti	16
7.2	Kundtjänst	16

1 Information om dokumentationen

Nedanstående information gäller för hela dokumentationen.

Tillsammans med den här monteringsanvisningen gäller även andra anvisningar.

Vi övertar inget ansvar för skador som uppstår p.g.a. att de här anvisningarna inte efterföljs.

Övriga anvisningar

För auktoriserade installatörer:

Installationsanvisning till värmepumpen
VWL 71/91 nr 0020046307

I förekommande fall gäller även anvisningarna till tillbehör och reglerutrustningar.

1.1 Förvaring av dokumenten

Överlämna den här monteringsanvisningen samt alla andra medföljande dokument till den driftansvarige. Den driftansvarige ansvarar för att anvisningarna förvaras så att de finns till hands vid behov.

1.2 Använda symboler

Beakta säkerhetsanvisningarna i den här monteringsanvisningen vid installation av apparaten!



Fara!
Omedelbar fara för liv eller hälsa!



Observera!
Möjlig fara för produkten och miljön!



Anvisning!
Viktig information och viktiga anvisningar.

• Symbol för handlingar

1.3 Anvisningens giltighet

Den här monteringsanvisningen gäller endast för apparater med följande artikelnummer:

Typbeteckning	Artikelnummer
VWZ LE 50	308402
VWZ LEK	308404
VWZ GE	308406
VWZ LAF 300	308408
VWZ LA 50	308400
VWZ LA 100	308401
VWZ GA	308407
VWZ LA 90	308403
VWZ LAV 100	308405
VWZ LM	308409
VWZ LAO	308410

Tab. 1.1 Typbeteckningar och artikelnummer

Apparatens artikelnummer finns på typskylten.

2 Säkerhetsanvisningar och föreskrifter

2.1 Säkerhetsanvisningar

Värmepumpen och dess tillbehör får endast installeras av en auktoriserad installatör, som ansvarar för att alla gällande föreskrifter, regler och direktiv efterföljs. Vid installationen av värmepumpen och luftförlingen ska gällande bullerskyddsbestämmelser och relevanta lokala bestämmelser beaktas. Observera även nedanstående anvisningar:

- Under drift kan värmepumpen överföra svängningar till golvet/marken eller intilliggande väggar. Installera därför inte värmepumpen i närheten av skiljeväggar till andra hus (t.ex. i radhus) eller skiljeväggar mellan rum på samma våning.
- Om man tänker lägga kanalerna för tilluft och avluft så att de riktas mot en granntomt bör man först tala med grannen om detta. Värmepumpen kan orsaka luftdrag och ljudproblem.



Observera!

Risk för skador på värmepumpen. Luften som sugts in får inte innehålla ammoniak eller andra korrosionsbildande substanser. Det är inte tillåtet att använda avluften från djurstallar.

2.2 Föreskrifter, regler och direktiv

Vid uppställning, installation och drift av värmepumpen och varmvattenberedaren ska gällande föreskrifter, bestämmelser, regler och direktiv efterföljas, detta gäller särskilt

- bestämmelser om anslutning av elektrisk utrustning
- gas-/eldistributörens regler och bestämmelser
- vattendistributörens regler och bestämmelser
- bestämmelserna om användning av markvärme
- bestämmelserna om värmekällor och värmeanläggningar
- bestämmelserna om energibesparing
- hygienbestämmelser.

3 Monteringssatser för luftkanaler

För monteringen av kanalerna för tilluft och avluft finns det tio olika monteringsatser som kan kombineras så att de passar till förhållandena på plats.

3.1 Ändamålsenlig användning

Tillbehören som beskrivs här är avsedda för anslutning till en Vaillant-värmepump geoTHERM VWL 71/91. Alla annan användning räknas som ej ändamålsenlig. Tillverkaren/leverantören ansvarar inte för skador som uppstår p.g.a. icke ändamålsenlig användning. Användaren har då ensamt ansvar.

Personer som har nedsatta fysiska, mentala eller sensoriska funktioner eller saknar erfarenhet/kunskap ska inte använda apparaten utan uppsikt av en

3 Monteringssatser för luftkanaler

fackkunnig person som ansvarar för säkerheten och informerar om hur apparaten ska användas. Detta gäller även för barn.

Barn ska hållas under uppsikt - apparaten är ingen leksak.

Till ändamålsenlig användning hör även att den här monteringsanvisningen och installationsanvisningen till värmepumpen efterföljs.



Observera!

Det är inte tillåtet att använda produkterna på något annat sätt.

3.2 Luftintag

3.2.1 VWZ LE 50 rak kanal

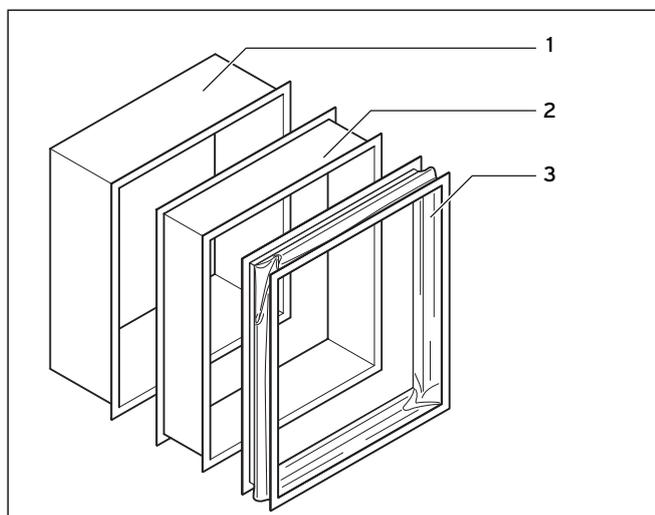


Bild 3.1 VWZ LE 50

Teckenförklaring

- 1 Luftkanal, rak (luftintag)
730 x 850 x 300 mm (B x H x D)
 - 2 Luftkanal, rak (luftintag)
730 x 850 x 200 mm (B x H x D)
med en andra ramfläns
 - 3 Elastisk stos, 100-120 mm djup,
för anslutning till värmepumpen, passande till nr 2
- 2 x undersatser 11
 - 1 x undersats 12
 - Monteringsanvisning

Luftkanalen **2** kan demonteras vid underhållsarbeten på värmepumpen.

3.2.2 VWZ LEK kanal med övergångskona

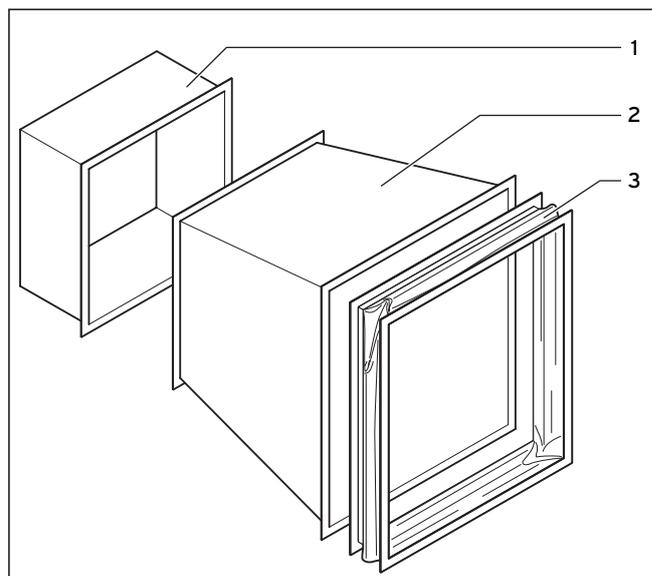


Bild 3.2 VWZ LEK

Teckenförklaring

- 1 Luftkanal, rak (luftintag)
600 x 600 x 300 mm (B x H x D)
 - 2 Övergångskona (luftintag)
600 x 600 till 730 x 850 mm (B x H)
Längd 700 mm
 - 3 Elastisk stos, 100-120 mm djup,
för anslutning till värmepumpen, passande till nr 2
- 2 x undersatser 11
 - 1 x undersats 12
 - Monteringsanvisning

3.2.3 VWZ GE väderskyddsgaller

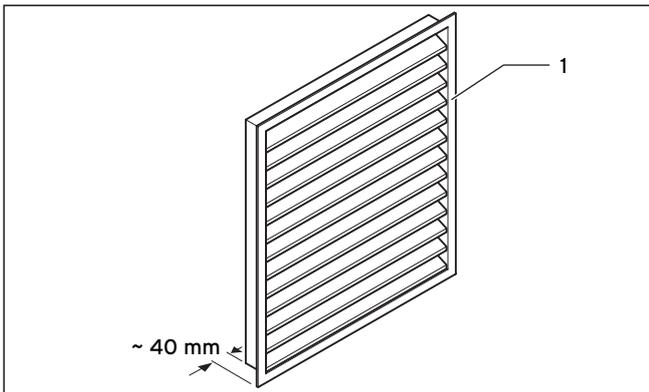


Bild 3.3 VWZ GE

Teckenförklaring

- 1 Väderskyddsgaller inkl. filtergaller (luftintag)
 insidan: 740 x 860 x 60 mm (B x H x D)
 utsidan: 820 x 940 mm (B x H)

3.3 Luftutlopp

3.3.1 VWZ LAF 300 flexibel luftslang

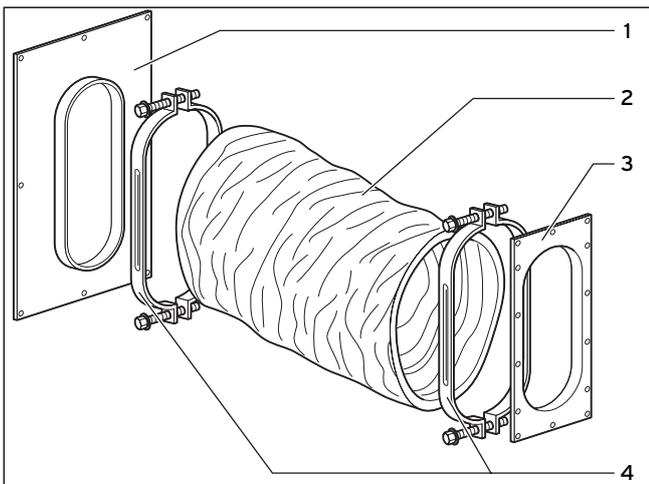


Bild 3.4 VWZ LAF 300

Teckenförklaring

- 1 Flänsplatta för slang, mot väggen, med filtergaller
 öppning: ca 700 x 350 mm (B x H)
 utsidan: 1200 x 800 mm (B x H)
 särskilt lämpad för montering på befintliga källarfönster
- 2 Luftslang, flexibel (luftutlopp)
 Ø 560 mm (inv.), max. längd 3000 mm, kan tryckas ihop
- 3 Flänsplatta för slangen, mot värmepumpen
- 4 2 x slangklämmor, passande till nr 2 och nr 3
- 1 x undersats 12
 - Monteringsanvisning

Luftslangens minsta böjradie är 600 mm. Den kan tryckas ihop/dras ut till en längd mellan 1 m och 3 m och kan vid behov kapas med hjälp av vanliga verktyg. Båda flänsplattorna är försedda med isoleringsmaterial.

3.3.2 VWZ LA 50 rak kanal

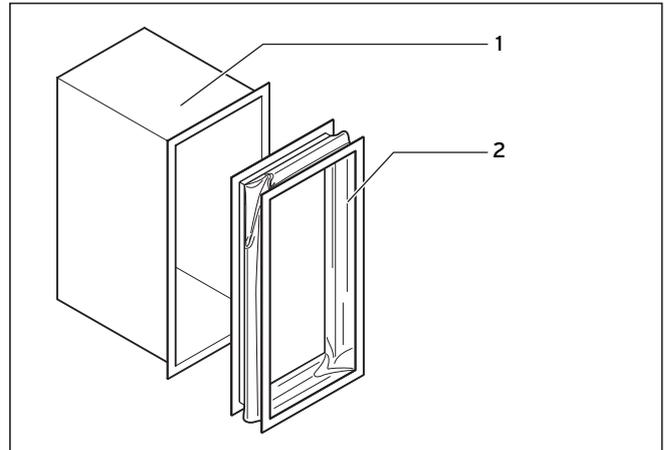


Bild 3.5 VWZ LA 50

Teckenförklaring

- 1 Luftkanal, rak (luftutlopp)
 370 x 820 x 500 mm (B x H x L)
- 2 Elastisk stös, 100-120 mm djup,
 för anslutning till värmepumpen, passande till nr 1
- 1 x undersats 11
 - 1 x undersats 12
 - Monteringsanvisning

Den här luftkanalen får inte monteras om luftutloppet sitter på höger sida eftersom värmepumpen måste ha minst 800 mm avstånd åt höger.

Undantag: som ändestycke vid användning av mellanstycket VWL LAV 100.

3 Monteringssatser för luftkanaler

3.3.3 VWZ LA 100 rak kanal

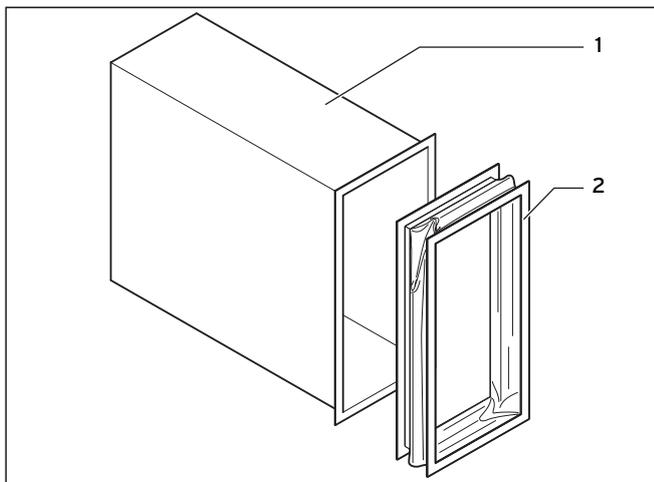


Bild 3.6 VWZ LA 100

Teckenförklaring

- 1 Luftkanal, rak (luftutlopp)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
 - 2 Elastisk stos, 100-120 mm djup,
för anslutning till värmepumpen, passande till nr 1
- 1 x undersats 11
 - 1 x undersats 12
 - Monteringsanvisning

Det här är standardmonteringssatsen för luftutlopp på höger sida, den säkerställer värmepumpens min. avstånd till den högra väggen.

3.3.4 VWZ GA väderskyddsgaller

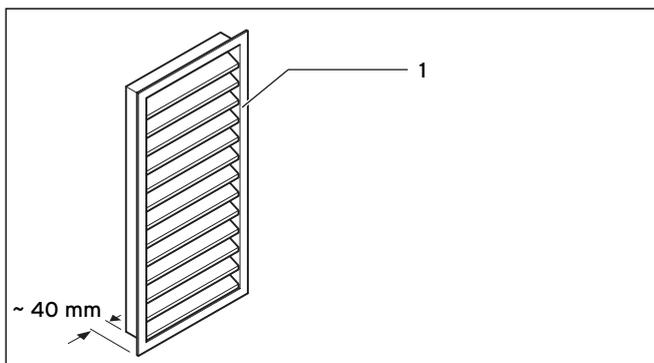


Bild 3.7 VWZ GA

Teckenförklaring

- 1 Väderskyddsgaller inkl. filtergaller (luftutlopp)
insidan: 380 x 830 x 60 mm (B x H x D)
utsidan: 460 x 910 (B x H)

3.3.5 VWZ LA 90 kanalböj 90°

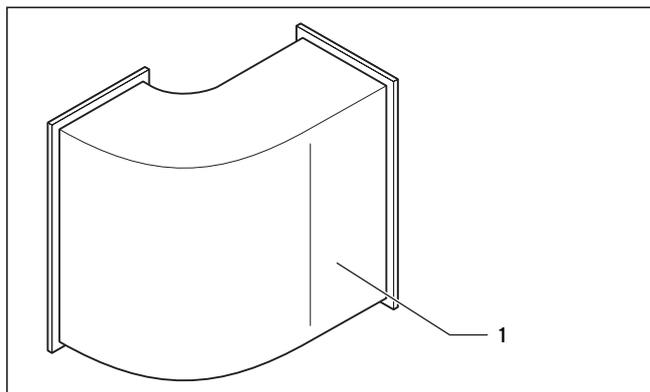


Bild 3.8 VWZ LA 90

Teckenförklaring

- 1 Luftkanalsböj 90° (luftutlopp)
370 x 820 x 735/500 mm (B x H x L1/L2)
- 1 x undersats 11

3.3.6 VWZ LAV 100 mellanstycke

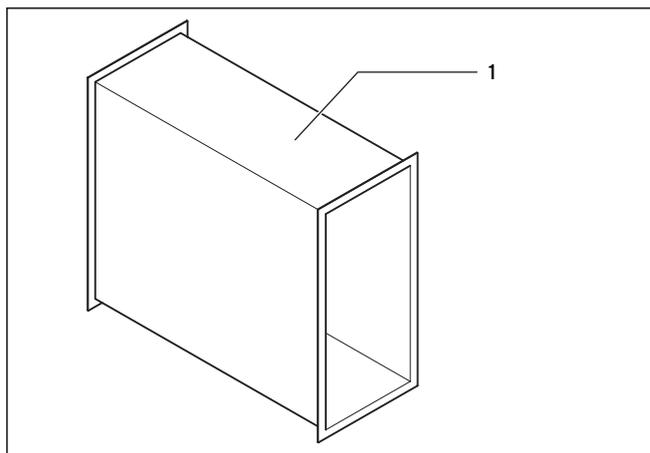


Bild 3.9 VWZ LAV 100

Teckenförklaring

- 1 Luftkanal, rak, med en andra ramfläns (luftutlopp)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
- 1 x undersats 11

3.4 Fästmaterial

3.4.1 VWZ LM sats bärskenor

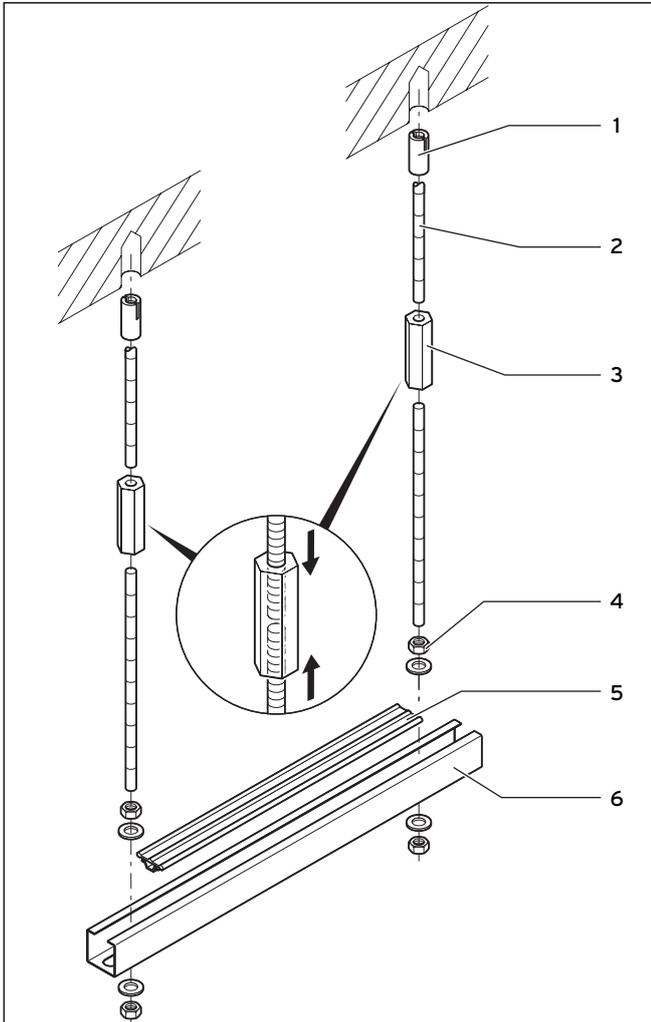


Bild 3.10 VWZ LM

Teckenförklaring

- 1 2 x slagankare M8 (borrhål \varnothing 12 mm, längd 30 mm)
- 2 4 x gängstänger M8 x 1000 mm
- 3 2 x sexkants långmuttrar M8
- 4 4 x sexkantsmuttrar M8
4 x karosseri-underläggsbrickor
- 5 Gummiisolering för bärskena, längd 1 m
- 6 Bärskena 30 x 30 x 1000 mm (B x H x D)

Den elastiska stosen, som fungerar som förbindelsedel mellan värmepumpen och luftkanalen, får inte belastas av luftkanalens vikt. Montera därför en bärskenesats så att den elastiska stosen avlastas.



Anvisning!

För luftintaget och luftutloppet krävs det minst en sats bärskenor. Om en böj (VWZ LA 90) används krävs det en extra sats bärskenor.

3.4.2 Undersats 11 och 12

Undersats 11

Undersatsen 11 används för sammanfogning av luftkanalen, luftkanalböjen, övergångskonan och luftkanalens mellanstycke med varandra eller med en elastisk stös. Den ingår i leveransen.

- Kanaltättningsband, självhäftande, 12 x 6 mm, längd 10 m
- 4 x sexkantskruvar M8
- 4 x sexkantmuttrar M8
- 8 x karosseri-underläggsbrickor
- 8 x klämmor med gänga M8

Undersats 12

Undersatsen 12 används för montering av en elastisk stös på värmepumpen. Den medföljer till resp. monterings-sats.

- Kanaltättningsband, självhäftande 12 x 6 mm, längd 10 m
- 20 x krysspårskruvar M6
- 4 x karosseri-underläggsbrickor

4 Information om monteringen

4 Information om monteringen

Beakta följande monteringsanvisningar vid monteringen av luftkanalerna:

- Alla luftkanaler har 25 millimeters isolering av mineralfiber. De elastiska stosarna är också värmeisolerade; de är försedda med köldisolering över hela ytan. Tänk på att det kan bildas kondens på värmepumpen och luftkanalerna i utrymmen med hög luftfuktighet. Om luftfuktigheten i rummet stiger över 50 % och utetemperaturen sjunker under 0 °C kan det inte utslutas att det bildas kondens trots god värmeisolering.



Observera!

Risk för skador på värmepumpen.

Luften som sugts in får inte innehålla ammoniak. Det är inte tillåtet att använda avluften från djurstallar.

- Luftkanalerna är optimerade för en vägg-/murbredd på högst 35 cm (vid montering av ett väderskyddsgaller) resp. 28 cm (vid användning av ljusschakt, källarvägg). Vid större breddmått täcks inte muröppningen fullständigt av luftkanalerna. Skydda då den resterande muröppningen genom lämpliga åtgärder, t.ex. puts och isolering.
- Vid 2-lagers murverk (skalmur) med luftspalt får det inte finnas någon öppen förbindelse mellan luftspalten och luftkanalen eftersom detta skulle reducera murens isolering och leda till att murväggarna kyls ned. Använd därför ett lämpligt övergångsstycke som omsluter luftkanalen i luftspalten; montera till exempel en ram av Styrodur-plattor (cellplast) i luftspalten. Undvik köldbryggor!

4.1 Elastisk stos

De elastiska stosarna, som används för att montera luftkanalerna på värmepumpen, är inte dimensionerade för att bära luftkanalernas vikt. Montera därför vardera en sats bärskenor VWZ LM ung. för varje löpande 0,5 m luftkanal.

4.2 Sats bärskenor

Montera satsen bärskenor VWZ LM enligt följande (gäller för betong- eller andra stentak):

- Håll bärskenan mot taket som mall och markera de två borrhålen. Avståndet mellan borrhålen måste vara större än luftkanalens bredd.
- Borra hål \varnothing 12 mm/djup ca 60 mm.
- Kapa vid behov gängstängerna. Som tumregel gäller (exempelvärden i parentes):

Takhöjd (2300 mm)

- höjd underkant luftkanal (790 mm)
- + 100 mm extra för bärskena (100 mm)
- + 60 mm extra för slagankare, tak (60 mm)

= längd på de två gängstängerna (totalt 1670 mm, motsvarar 1 x 1000 mm + 1 x 670 mm)

Vid behov kan bärskenan kapas. Tänk på att bredden måste räcka till för att fästa varje gängstång i ett långhål.

- Montera satsen bärskenor enligt bild 4.1.

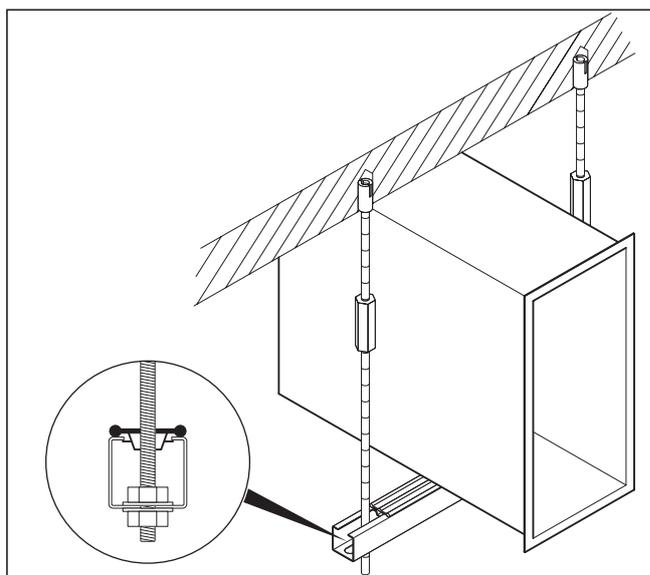


Bild 4.1 Montering av en sats bärskenor VWZ LM

4.3 Väderskyddsgaller

Montera väderskyddsgallret jämnt med luftkanalen så att det finns en ca 10 mm bred spalt mellan gallret och kanalen. Spalten behövs som utrymme för kanaldelarnas värmeexpansion.

- Sätt in kanalens ändstycke i väggöppningen. Fixera det t.ex. med träkilar och täta hela väggöppningen med montageskum (fogsikum).

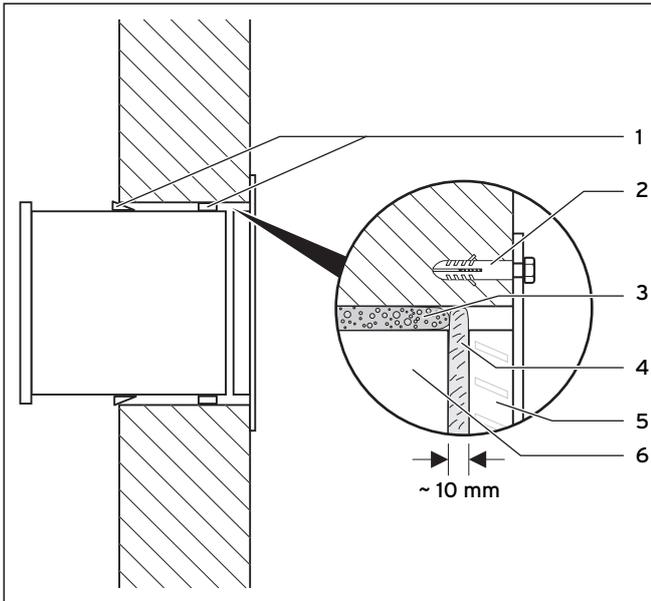


Bild 4.2 Montering av väderskyddsgaller VWZ GE/VWZ GA

Teckenförklaring

- 1 Träkilar för fixering av luftkanalen
- 2 Fästmaterial (skruvar + pluggar), ingår inte i leveransen
- 3 Montageskum
- 4 Fog av silikon
- 5 Väderskyddsgaller
- 6 Ändstycke för luftkanal

- Täta den utåtriktade änden på luftkanalen med en sili-konfog så att det bildas en jämn och tät anslutning till väderskyddsgallret.
- Sätt, med lämpligt fästmaterial (t.ex. skruvar och pluggar, ingår inte i leveransen), fast väderskyddsgallret på husväggen.

Om inget väderskyddsgaller ska monteras måste ett filtergaller monteras på kanaländan som skyddar kanalen mot smådjur (anskaffas separat, maskvidd ca 8-12 mm).

4.4 Väggöppning



Fara!

Risk för att väggen rasar.

Låt en statiker kontrollera om väggens hållfasthet påverkas av håltagningen. Montera vid behov en stötta i väggöppningen.

- Täta väggöppningen t.ex. med uteputs, så att murverket skyddas mot fukt.
- Sätt, vid monteringen, in kanalens ändstycke i väggöppningen. Fixera det t.ex. med träkilar och täta hela väggöppningen med montageskum (fogsikum).

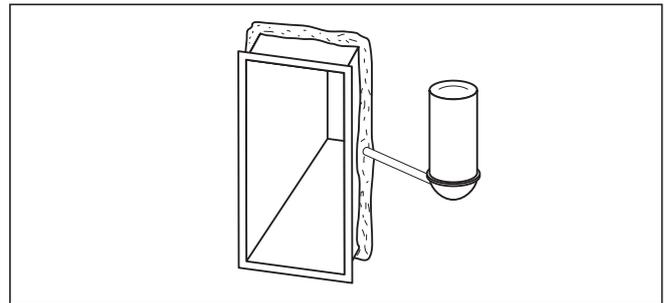


Bild 4.3 Täta väggöppningen med montageskum



Anvisning!

Observera att värmepumpens min. avstånd till den högra väggen ska vara 800 mm. Detta krävs för underhåll av kylkretsen. Se till att väggöppningens avstånd till den högra väggen aldrig blir mindre än min. avståndet som anges på följande illustrationer.



Anvisning!

Vid användning av den flexibla luftslangen måste man se till att väggöppningen inte blir för stor. Om väggöppningen är för stor kan flänsplattan inte längre skruvas fast på väggen.

I avsnitt 4.4.1 och 4.4.2 anges avstånden för väggöppningarna vid olika installationsvarianter. Observera att de exakta avstånden mellan väggöppningen, d.v.s. värmepumpen, och närmaste vägg beror på resp. vägg-tjocklek.

4.4.1 Väggöppning i hörn

På bild 4.4 visas måtten och avstånden för väggöppningarna vid användning av sats 1 (VWZ LE 50) för luftintag och sats 6 (VWZ LA 100) för luftutlopp.

4 Information om monteringen

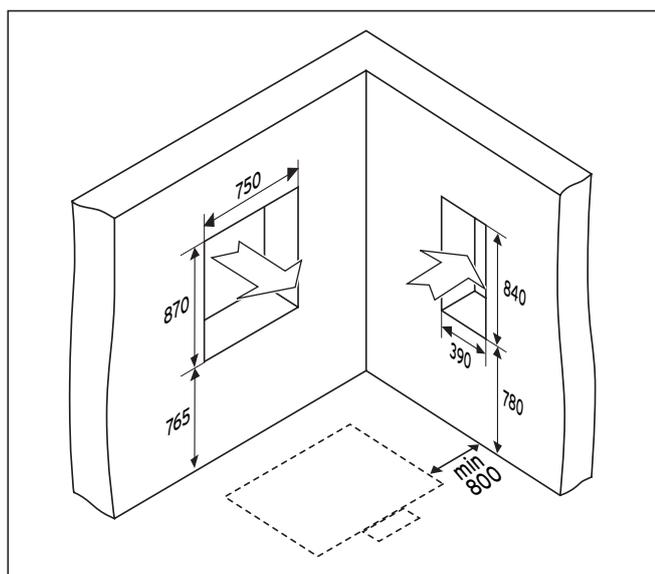


Bild 4.4 Installations exempel för luftintag och luftutlopp

På de båda följande illustrationerna visas (min.-)mått för installation över hörn:

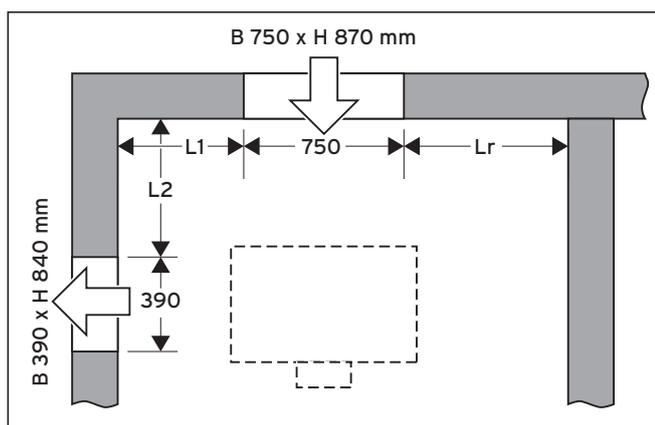


Bild 4.5 Installation över hörn, luftutlopp till vänster

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Med väderskyddsgaller	735 - X	925 - X	minst 860
Exempelvis: väggjocklek 250 mm	485	675	minst 860
Med ljusschakt	665 - X	855 - X	minst 860
Exempelvis: väggjocklek 250 mm	415	605	minst 860

Tab. 4.1 Avstånd för luftutlopp till vänster

X = verklig väggjocklek i mm.

Detta gäller för väggjocklek upp till 350 mm (med väderskyddsgaller, boplan) resp. 280 mm (med ljusschakt, källare).

Lr = resterande min. avstånd till nästa vägg.

Höjd, väggöppningens underkant från golvet: luftintag 765 mm, luftutlopp 780 mm.

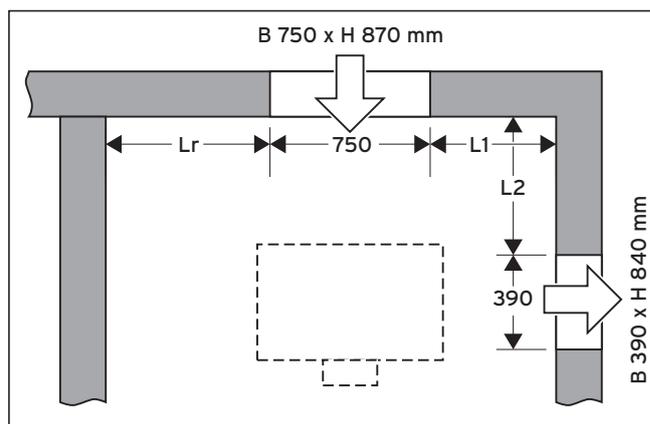


Bild 4.6 Installation över hörn, luftutlopp till höger

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Med väderskyddsgaller	1235 - X*	925 - X*	minst 510
Exempelvis: väggjocklek 250 mm	985	675	minst 510
Med ljusschakt	1165 - X*	855 - X*	minst 510
Exempelvis: väggjocklek 250 mm	915	605	minst 510

Tab. 4.2 Avstånd för luftutlopp till höger

4.4.2 Väggöppningar på en vägg

På de båda följande illustrationerna visas (min.-)mått för installation av luftintag och luftutlopp på samma vägg:

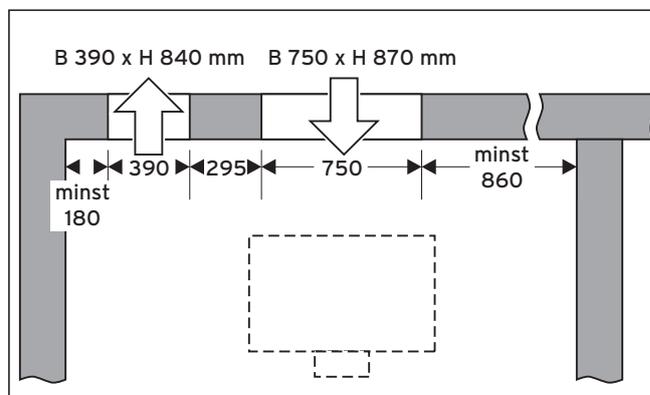


Bild 4.7 Installation på en vägg, luftutlopp till vänster

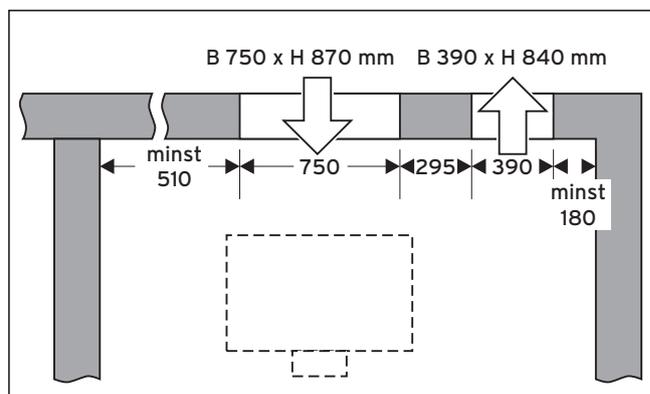


Bild 4.8 Installation på en vägg, luftutlopp till höger

4.5 Ljusschakt

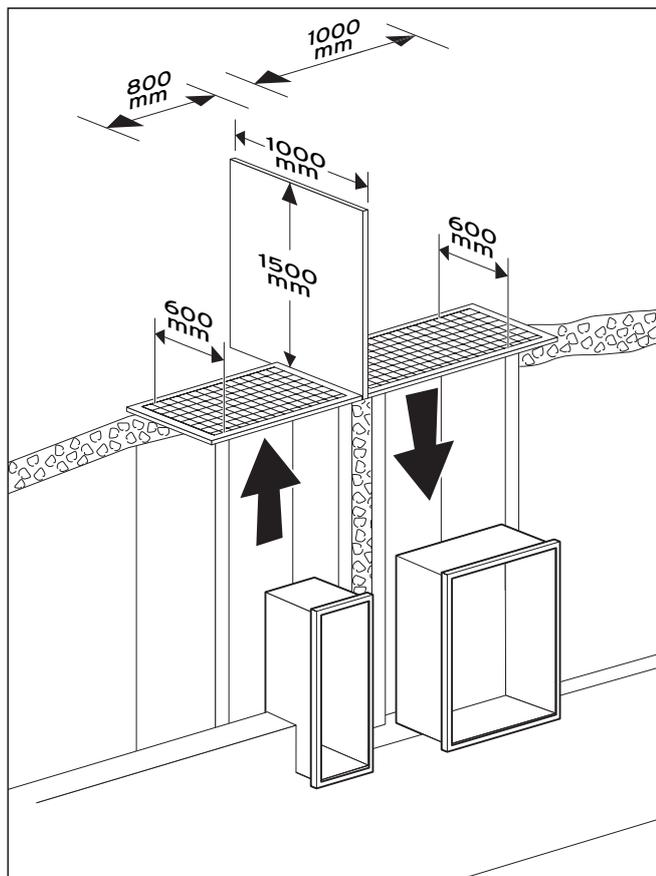


Bild 4.9 Montering av ljusschakt

Observera följande om till- och avluft anordnas via ljusschakt:

- Ljusschaktets djup, minst 600 mm.
- Ljusschakt för tilluft, bredd minst 1000 mm.
- Ljusschakt för avluft, bredd minst 800 mm.
- Värmepumpen får inte suga in avluft. Detta skulle leda till minskad verkningsgrad och därmed påverka värmepumpens funktion negativt. Montera därför en skiljevägg mellan till- och avluftkanalen 1500 x 1000 mm (H x D).
- Montera ett filtergaller på gallret som skydd mot t.ex. löv och smådjur (maskvidd ca 8-12 mm).
- Vid behov kan ett extra filtergaller (maskvidd ca 12 mm) monteras direkt på kanalens ändstycke.
- Installera ett regnvattenavlopp i varje ljusschakt.

4.6 Monteringsföljd för luftkanaler

- Beräkna och markera väggöppningarna för till- och avluft. Beakta min. avstånden till väggar och tak.
- Gör hål i väggarna för luftkanalerna. Täta murverket så att det skyddas mot fukt.
- Ställ upp värmepumpen och kontrollera vid behov avstånden och höjdmått för väggöppningarna.
- Installera vatten- och elanslutningarna enligt installationsanvisningen till värmepumpen.
- Montera ändstyckena till till- och avluftkanalen:
 - Montera satsen bärskenor med långhålen nedåt, tryck in gummiisoleringen uppifrån (se bild 3.10),
 - Lägg kanalens ändstycke på bärskenan och skjut fast det i väggöppningen och
 - fyll mellanrummet i väggöppningen med montage-skum.

Montera klart luftkanalerna

- Montera de elastiska stoserna på värmepumpen (fästmaterial: undersats 12).
- Klistra fast kanalättningsbandet (undersats 11 resp. 12) på kanaländarnas anslutningssida.

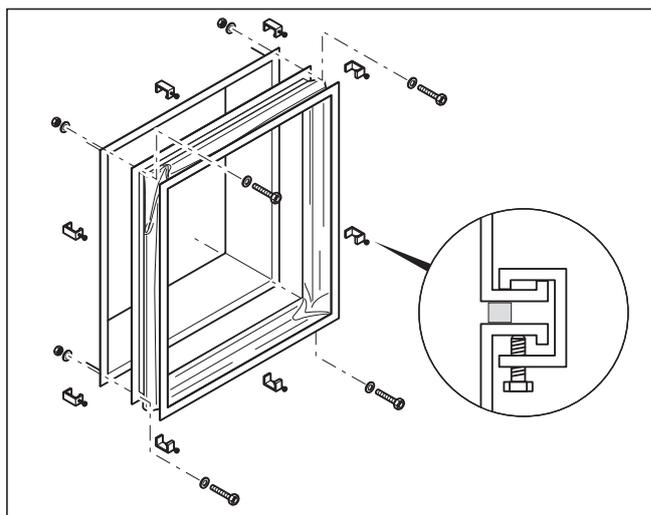


Bild 4.10 Ansluta luftkanalerna

- Montera kanalens mellanstycke:
 - Montera 4 hörnskruvar med muttrar och underläggsbrickor, dra åt dem för hand,
 - dra åt 8 klämmor med gänga ordentligt (2 per sida, på samma avstånd),
 - dra åt hörnskruvarna.
- Kontrollera att den elastiska stosen inte belastas. Korrigera vid behov bärskenans höjd.

4 Information om monteringen

5 Monteringsexempel

Montera klart den flexibla luftslangen

Vägg-flänsplattan är särskilt lämpad för montering på befintliga källarfönster. Det måste finnas ett lämpligt väderskydd (anordnas på plats, t.ex. ljusschakt eller väderskyddsgaller).

- Montera flänsplattan så att flänskragen riktas in mot rummet (se bild 3.4).
- Sätt fast flänsplattan med lämpligt fästmaterial (t.ex. skruvar och pluggar (ingår inte i leveransen)) på väggen.
- Montera slang-flänsplattan på värmepumpen (flänskragen riktas mot rummet, fästmaterial: undersats 12).
- Sätt fast den flexibla luftslangen på flänsplattorna med de båda slangklämmorna. Se till att slangen får stöd. Fäst den t.ex. med en rem i taket (se avsnitt 5.5 "Luftutlopp upptill").

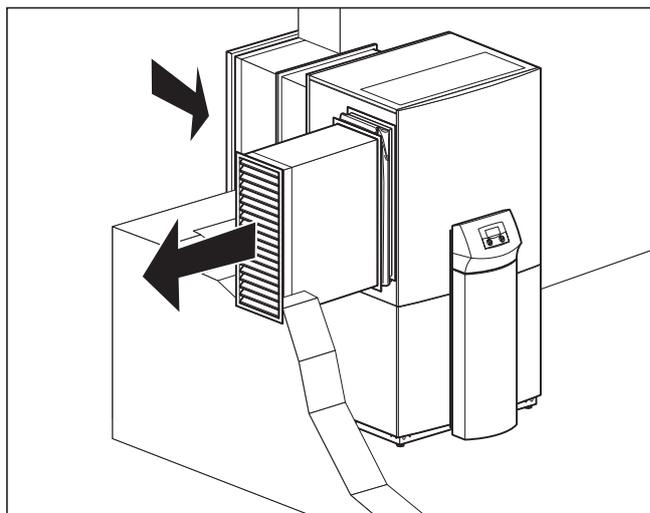


Bild 5.2 Stela luftkanaler (visas här utan bärskenor), luftutlopp till vänster

5 Monteringsexempel

Med hjälp av monteringssetserna som beskrivs i föregående avsnitt kan luftkanalerna till och från värmepumpen anpassas till förhållandena på plats. Nedan beskrivs olika monteringsvarianter.

5.1 Stela luftkanaler

Vid detta monteringsätt används satsen VWZ LE 50 för luftintaget och satsen VWZ LA 50 eller satsen VWZ LA 100 för luftutloppet. Om uppställningsrummet ligger under marken måste luften sugas in och blåsas ut via ljusschakt.

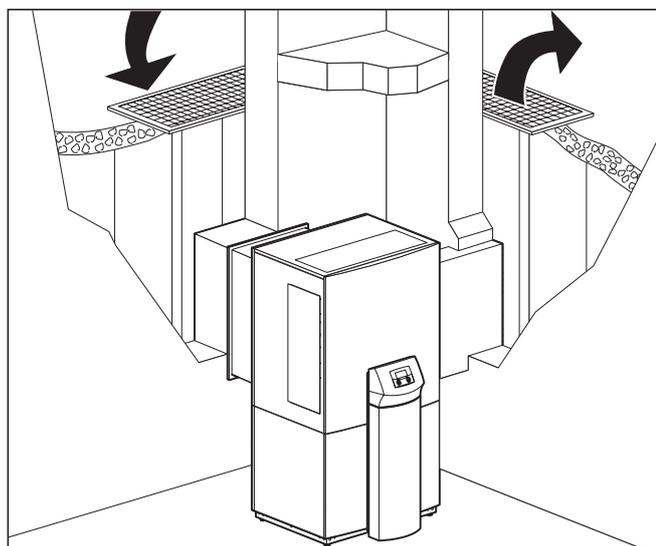


Bild 5.1 Stela luftkanaler (visas här utan bärskenor), luftutlopp till höger

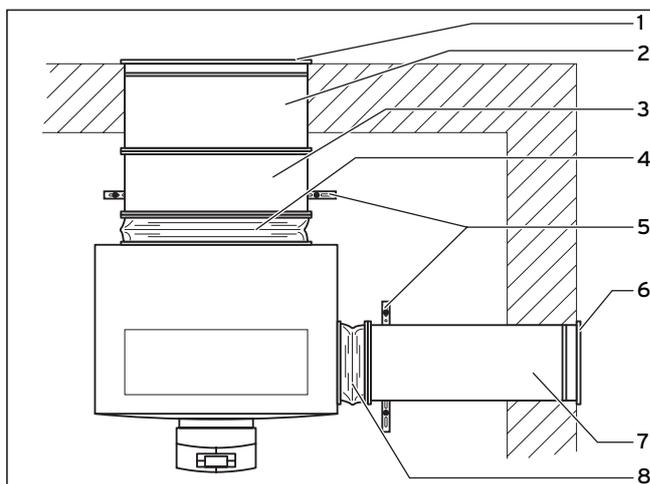


Bild 5.3 Luftkanaler - sett uppifrån

Teckenförklaring

- 1 Väderskyddsgaller luftintag VWZ GE
- 2 Tilluftskanal väggdel (ur VWZ LE 50)
- 3 Tilluftskanal övergångsstycke (ur VWZ LE 50)
- 4 Elastisk stös luftintag (ur VWZ LE 50)
- 5 Sats bärskenor VWZ LM
- 6 Väderskyddsgaller luftutlopp VWZ GA
- 7 Avluftskanal övergångsstycke (ur VWZ LA 100)
- 8 Elastisk stös luftutlopp (ur VWZ LA 100)

Det går att välja om luftutloppet ska vara till vänster eller höger. Alla luftkanaler är symmetriskt konstruerade och kan monteras på båda sidorna.

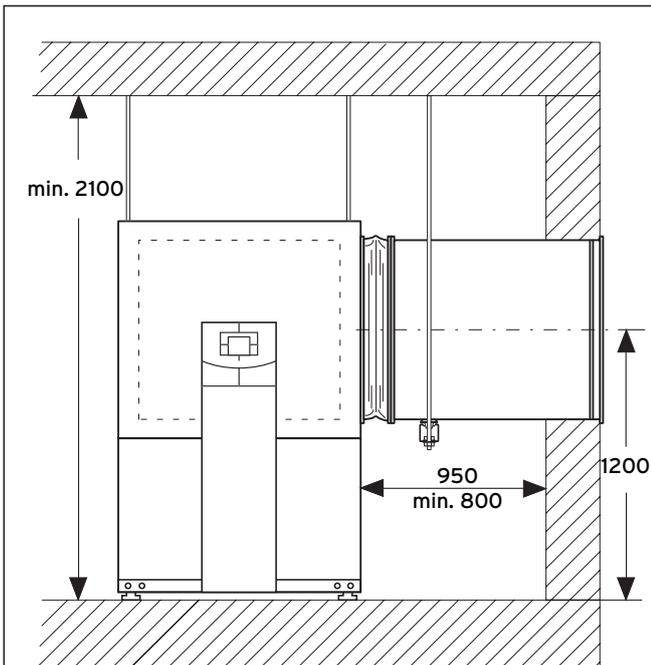


Bild 5.4 Stela luftkanaler - sett framifrån

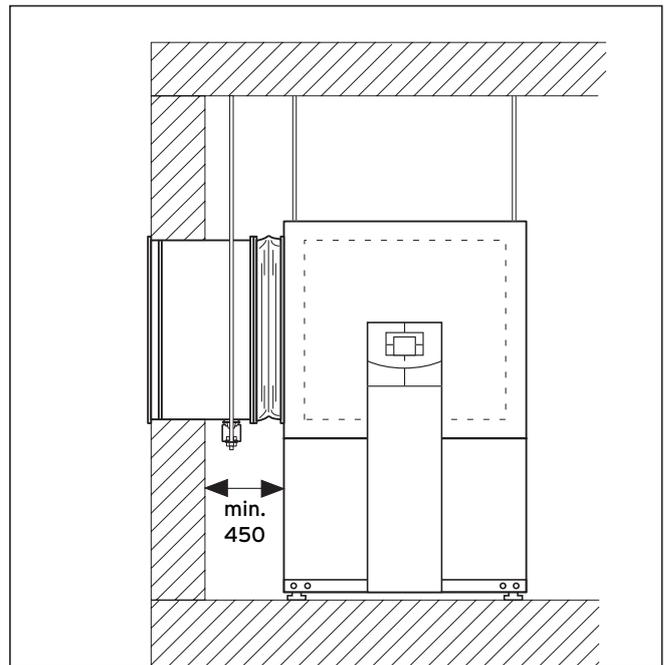


Bild 5.6 Luftutlopp till vänster

Vid luftutlopp till höger måste avståndet mellan värmepumpen och väggen vara minst 800 mm. Därigenom säkerställer man att underhållsarbeten kan utföras på kylkretsen som sitter till höger i anläggningen. Om luftkanal VWL LA 100 används är avståndet ca 950 mm.

5.2 Stela luftkanaler, koniskt luftintag

Använd den koniskt formade tilluftskanalen för en mindre väggöppning.

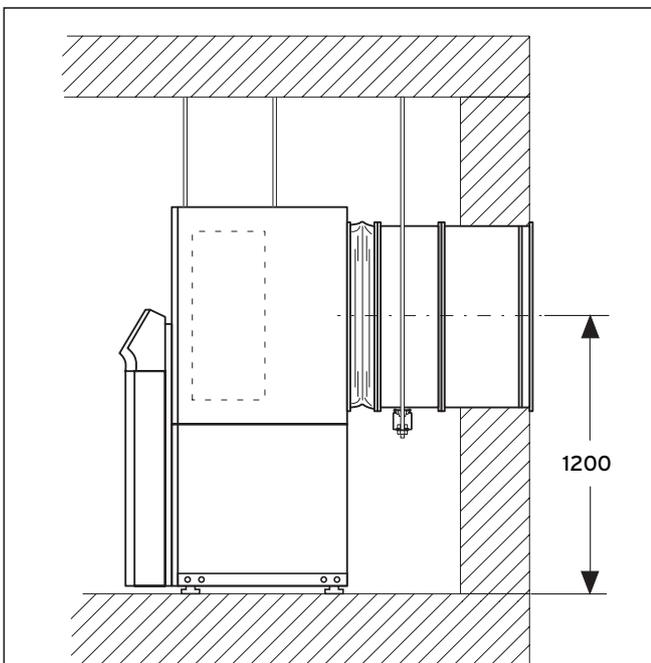


Bild 5.5 Stela luftkanaler - sett från sidan

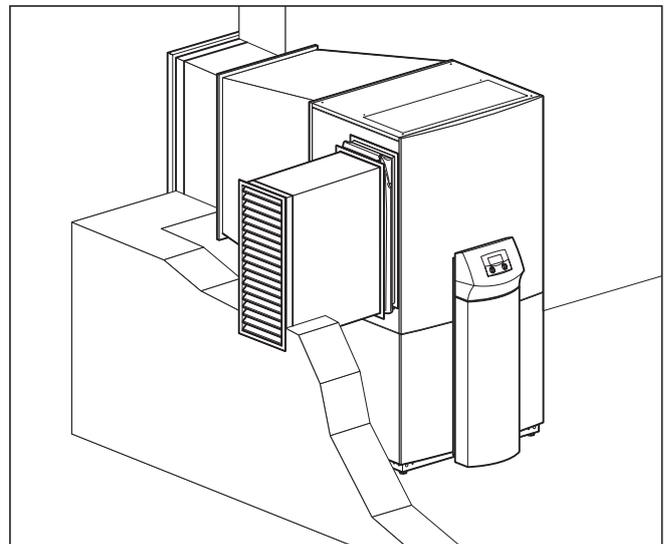


Bild 5.7 Konisk tilluftskanal, stel avluftskanal (visas här utan bärskenor)

5 Monteringsexempel

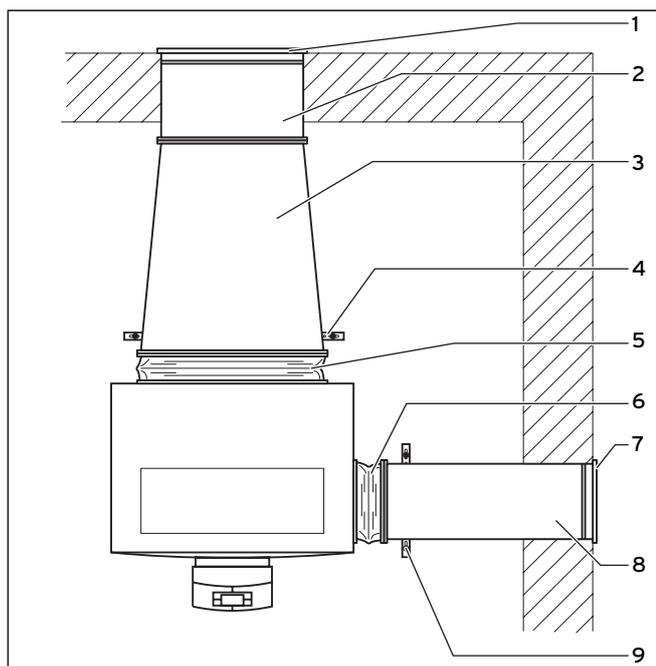


Bild 5.8 Koniskt luftintag - luftutlopp till höger

Teckenförklaring

- 1 Väderskyddsgaller inluft VWZ GE
- 2 Tilluftskanal väggdel (ur VWZ LEK)
- 3 Tilluftskanal övergångsstycke (ur VWZ LEK)
- 4 Sats bärskenor VWZ LM
- 5 Elastisk stös inluft (ur VWZ LEK)
- 6 Elastisk stös luftutlopp (ur VWZ LA 100)
- 7 Väderskyddsgaller luftutlopp VWZ GA
- 8 Avluftskanal övergångsstycke (ur VWZ LA 100)
- 9 Sats bärskenor VWZ LM

5.3 Koniskt luftintag, flexibelt luftutlopp

Istället för att använda en stel avluftskanal kan man använda sats VWZ LAF 300 och anpassa den flexibla luftslangen optimalt till förhållandena på plats. Värmepumpens luftutlopp kan på så sätt anslutas till så gott som vilket källarfönster som helst. Anordna lämpliga väderskydd på plats. Om väderskyddsgaller VWZ GA används: observera att det ska monteras vertikalt (bredd 380 x höjd 830 mm).

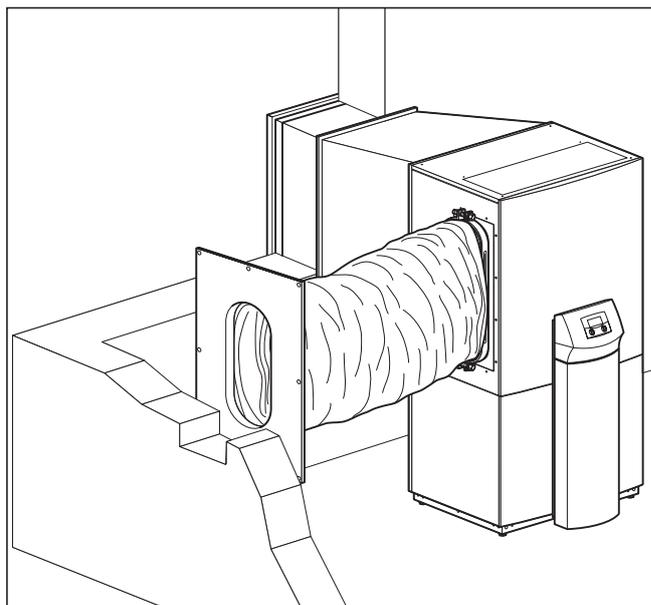


Bild 5.9 Koniskt luftintag, flexibelt luftutlopp (visas här utan fästrem)

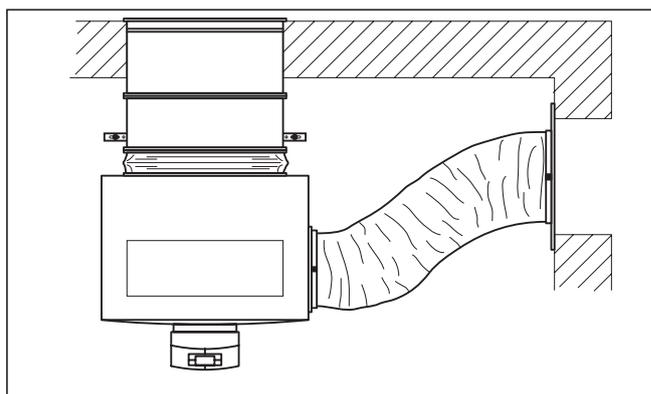


Bild 5.10 Flexibel avluftssläng (visas här utan fästrem)

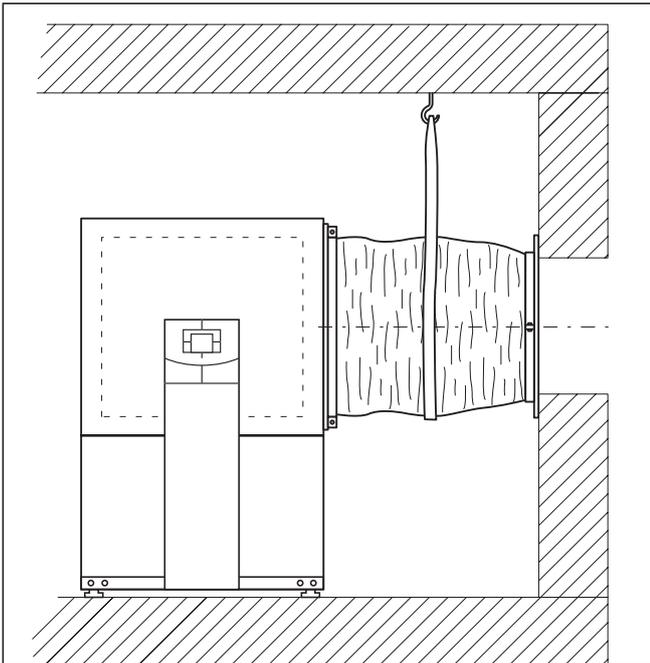


Bild 5.11 Flexibel avluftskanal - sett framifrån

Luftslangen måste fästas i taket på lämpligt sätt (t.ex. med en fästrem, anskaffas separat).

5.4 Luftintag och luftutlopp på samma väggyta

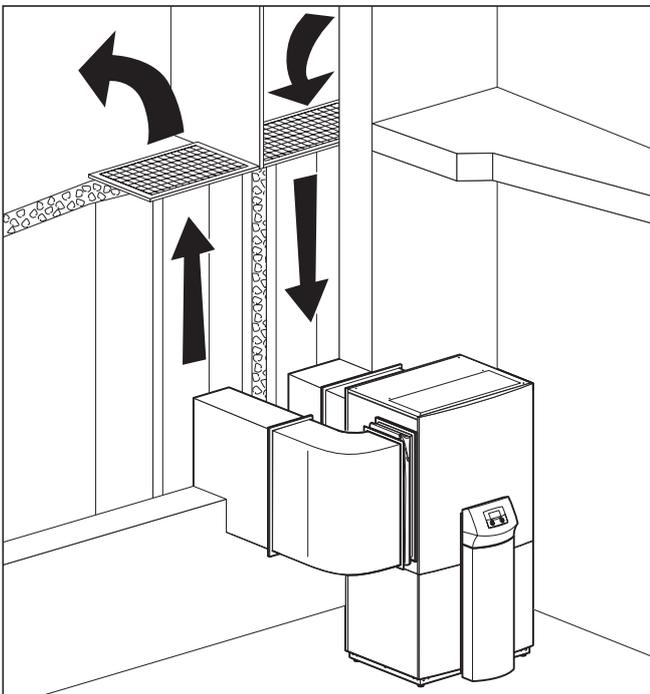


Bild 5.12 Båda luftkanalerna (visas här utan bärskenor) på samma väggyta



Anvisning!

Tänk på separeringen av tilluft och avluft vid den här monteringsvarianten (se avsnitt 4 "Information om monteringen").

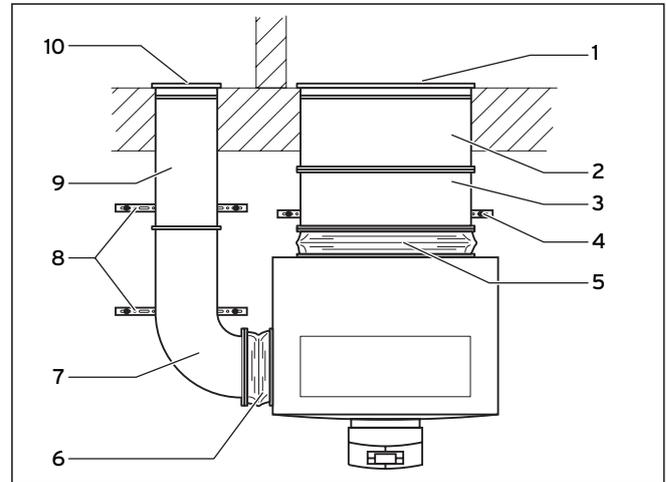


Bild 5.13 Luftutlopp med böj 90°

Teckenförklaring

- 1 Vädskyddsgaller inluft VWZ GE
- 2 Tilluftskanal väggdel (ur VWZ LE 50)
- 3 Tilluftskanal övergångsstycke (ur VWZ LE 50)
- 4 Sats bärskenor VWZ LM
- 5 Elastisk stös inluft (ur VWZ LE 50)
- 6 Elastisk stös luftutlopp (ur VWZ LA 50)
- 7 Kanalböj VWZ LA 90
- 8 Sats bärskenor VWZ LM
- 9 Avluftskanal övergångsstycke (ur VWZ LA 50)
- 10 Vädskyddsgaller luftutlopp VWZ GA

5.5 Luftutlopp upptill

Med den flexibla luftslangen kan värmepumpens luftutlopp anslutas till så gott som vilket källarfönster som helst. Anordna lämpliga väderskydd på plats. Om väderskyddsgaller VWZ GA används: observera att det ska monteras vertikalt (bredd 380 x höjd 830 mm).

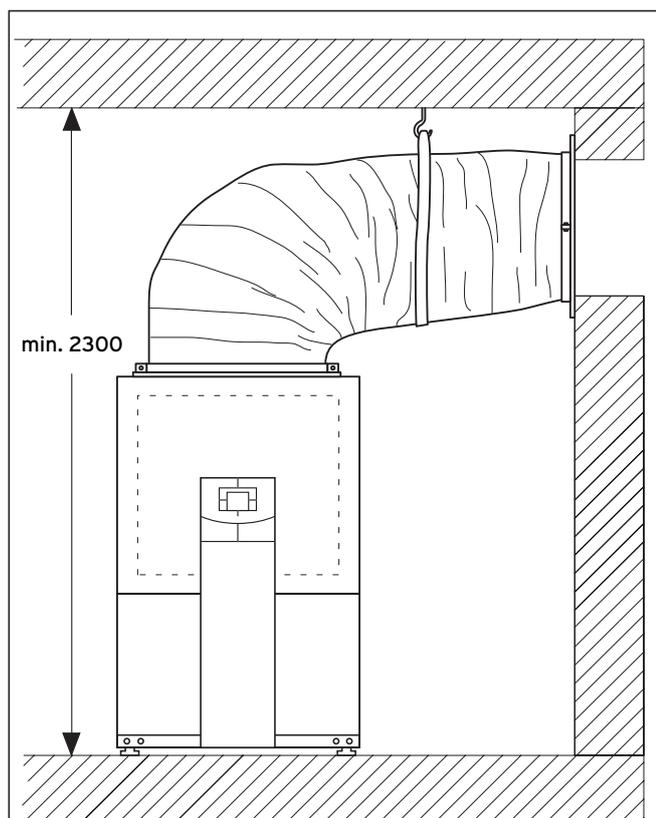


Bild 5.14 Luftutlopp upptill

Det är möjligt att anordna en öppning för den flexibla luftslangen VWZ LAF 300 på värmepumpens täckplåt.



Anvisning!

Om det övre luftutloppet används, måste sidoplåten VWZ LAO (utan öppning, artikelnummer 308 410) monteras istället för sidoplåten med öppning för luftutloppet.

- Demontera den övre täckplåten.
- Skär försiktigt ut den förstansade öppningen med ett lämpligt verktyg (t.ex. plåtsax).
- Montera den övre täckplåten igen.
- Montera flänsplattan på täckplåten med skruvarna ur undersats 12.
- Montera den hela sidoplåten istället för sidoplåten med luftöppning.
- Montera vägg-flänsplattan på väggöppningen.
- Montera den flexibla luftslangen på värmepumpen och väggen med de båda slangklämmorna.

6 Återvinning och avfallshantering

Både Vaillants VWZ-tillbehör och tillhörande transportförpackning består till största delen av återvinningsbart material.

6.1 Tillbehör

Vaillants tillbehör får inte kastas bland hushållssoporna. Se till att de transporteras till en lämplig återvinningsstation.

6.2 Förpackning

Installatören som installerar anläggningen tar hand om transportförpackningen.

7 Garanti och kundtjänst

7.1 Fabriksgaranti

Vaillant lämnar dig som ägare en garanti under två år från datum för drifttagningen. Under denna tid avhjälpes Vaillants kundtjänst kostnadsfritt material- eller tillverkningsfel. Vi åtar oss inget ansvar för fel, som inte beror på material- eller tillverkningsfel, t.ex. fel på grund av osakkunnig installering eller hantering i strid mot föreskrifterna. Vi lämnar fabriksgaranti endast om anläggningen installerats av en auktoriserad fackman. Om arbeten på anläggningen inte utförs av vår kundtjänst, bortfaller fabriksgarantin.

Fabriksgarantin bortfaller också om delar, som inte godkänns av Vaillant, monteras i anläggningen.

Fabriksgarantin täcker inte anspråk utöver kostnadsfritt avhjälpande av fel, t. ex. skadeståndskrav.

7.2 Kundtjänst

Gaseres Ab sköter garantireparationer, service och reservdelar för Vaillant produkter i Sverige; tel 040-803 30.

For fagarbeideren

Montasjeveiledning
geoTHERM

Luftekanaler og tilbehør til varmepumpene
VWL 7C/9C og VWL 71/91

VWZ

Innhold

Innhold

1	Henvisninger til dokumentasjonen	3
1.1.	Oppbevaring av underlagene	3
1.2	Benyttede symboler	3
1.3	Anvisningens gyldighet.....	3
2	Sikkerhetsråd og forskrifter	3
2.1	Råd om sikkerhet.....	3
2.2	Forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer	3
3	Monteringssett luftekanal	3
3.1	Tiltent bruk	3
3.2	Luftinntak	4
3.2.1	VWZ LE 50 Rett kanal	4
3.2.2	VWZ LEK Kanal med overgangskonus.....	4
3.2.3	VWZ GE Beskyttelsesrist	5
3.3	Luftuttak	5
3.3.1	VWZ LAF 300 Luftslange fleksibel.....	5
3.3.2	VWZ LA 50 Rett kanal	5
3.3.3	VWZ LA 100 Rett kanal.....	6
3.3.4	VWZ GA Beskyttelsesrist	6
3.3.5	VWZ LA 90 Kanalbue 90°	6
3.3.6	VWZ LAV 100 Mellomdel	6
3.4	Festemateriell.....	7
3.4.1	VWZ LM Bæreskinnesett	7
3.4.2	Underdel 11 og 12	7
4	Råd om montering	8
4.1	Elastiske støtter.....	8
4.2	Bæreskinnesett	8
4.3	Beskyttelsesrist	9
4.4	Veggjennomføring.....	9
4.4.1	Veggjennomføring over et hjørne	10
4.4.2	Veggjennomføring på en vegg	10
4.5	Lyssjakt	11
4.6	Monteringsrekkefølge luftekanaler	11
5	Monteringseksempler	12
5.1	Stive luftekanaler.....	12
5.2	Stive luftekanaler, konisk luftinntak.....	13
5.3	Konisk luftinntak, fleksibelt luftuttak.....	14
5.4	Luftinntak og -uttak på samme vegg.....	15
5.5	Luftuttak oppe	15
6	Resirkulering og deponering	16
6.1	Tilbehørsdeler.....	16
6.2	Emballering.....	16
7	Garanti og kundeservice	16
7.1	Fabrikkgaranti	16
7.2	Kundetjeneste.....	16

1 Henvisninger til dokumentasjonen

Følgende henvisninger gjelder for hele dokumentasjonen. Sammen med denne montasjeanvisningen er flere underlag gyldige.

Vi påtar oss intet ansvar for skader som oppstår som følge av at denne bruksanvisningen ikke følges.

Underlag som leveres med

For håndverkeren:

Installasjonsveiledning for varmepumpe
VWL 71/91 Nr. 002004 6307

Evt. gjelder også de andre veiledningene for tilbehør og regulatorer som brukes.

1.1 Oppbevaring av underlagene

Lever denne montasjeanvisningen og alle relevante underlag videre til brukeren av anlegget. Vedkommende skal ta vare på den, slik at den kan brukes ved behov.

1.2 Benyttede symboler

Ved bruk og installasjon av apparatet må man følge sikkerhetsreglene i denne monteringsveiledningen!



Fare!
Umiddelbar fare for liv og helse!



Merk!
Mulig farlig situasjon for produkt og miljø!



Tips!
Nyttig informasjon og nyttige tips.

- Symbol for nødvendig handling

1.3 Anvisningens gyldighet

Denne monteringsveiledningen gjelder kun for apparater med følgende artikkelnummer:

Typebetegnelse	Artikkelnummer
VWZ LE 50	308402
VWZ LEK	308404
VWZ GE	308406
VWZ LAF 300	308408
VWZ LA 50	308400
VWZ LA 100	308401
VWZ GA	308407
VWZ LA 90	308403
VWZ LAV 100	308405
VWZ LM	308409
VWZ LAO	308410

Tab. 1.1 Typebetegnelser og artikkelnummer

Artikkelnummeret til apparatene finner du på typeskiltet.

2 Sikkerhetsråd og forskrifter

2.1 Råd om sikkerhet

Varmepumpe og alle tilbehørsdeler må installeres av en godkjent fagbedrift, som er ansvarlig for at gjeldende normer, forskrifter, regler og retningslinjer blir fulgt. Ved plassering av varmepumpen og luftføringen, må du være oppmerksom på lokale forskrifter for støyskjerming. Følg i tillegg disse rådene:

- I drift kan varmepumpen overføre vibrasjoner til gulvet eller vegger i nærheten. Derfor må ikke varmepumpen installeres i nærheten av en skillevegg mellom hus (f.eks. ved rekkehus) eller på skillevegger til oppholdsrom i samme etasje.
- Hvis du ønsker å montere luftinntaks- og/eller -uttakskanaler mot en naboeiendom, må du avklare dette med naboen, siden varmepumpen kan føre til lufttrekk og støv under drift.



Merk!
Fare for skade på varmepumpen.
Den innsugde luften må være fri for ammoniakk og andre korrosjonsframkallende bestanddeler.
Det er ikke tillatt å bruke avtrekksluft fra dyregårder.

2.2 Forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer

Ved montering, installasjon og drift av varmepumpen og varmtvannbeholderen, må man ta særlig hensyn til lokale forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer om:

- Elektrisk tilkobling
- Fra netteier
- Fra vannverket
- Bruk av jordvarme
- Tilkobling av varmekilder- og oppvarmingsanlegg
- Engergibesparing
- Hygiene

3 Monteringssett luftekanal

For montering av luftinntaks- og -uttakskanaler finnes det ti monteringssett som du kan kombinere i henhold til de bygningsmessige forholdene.

3.1 Tiltenkt bruk

Tilbehørsdelene som er beskrevet her, er tiltenkt tilkobling til en Vaillant-varmepumpe geoTHERM VWL 71/91. Annen eller mer omfattende bruk anses som ikke tiltenkt bruk. Produsenten/leverandøren påtar seg ikke ansvar for skader som følge av dette. Brukeren alene er ansvarlig for denne risikoen.

Dette apparatet er ikke tiltenkt brukt av personer (inkludert barn) med begrensede fysiske, sensoriske eller mentale evner eller med manglende erfaring og/eller manglende kunnskap, med mindre de er under

3 Monteringssett luftekanal

oppsikt av en ansvarlig person som tar ansvar for deres sikkerhet, eller at de får beskjed fra den ansvarlige personen om hvordan apparatet skal brukes. Barn må være under tilsyn for å sikre at de ikke leker med apparatet.

Til tiltenkt bruk hører også at man følger monterings- og installasjonsveiledningen for varmepumpen.



Merk!

Allt misbruk er forbudt.

3.2 Luftinntak

3.2.1 VWZ LE 50 Rett kanal

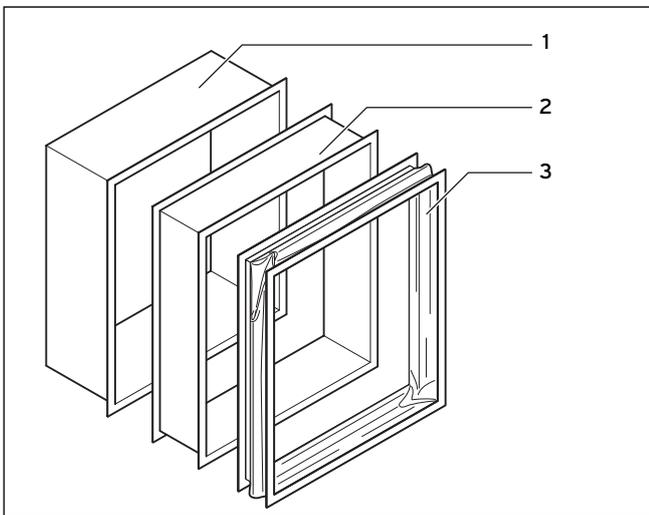


Fig. 3.1 VWZ LE 50

Tegnforklaring

- 1 Luftekanal, rett (luftinntak)
730 x 850 x 300 mm (B x H x D)
 - 2 Luftekanal, rett (luftinntak)
730 x 850 x 200 mm (B x H x D)
med ekstra flensramme
 - 3 Elastisk støtte, 100-120 mm dybde,
som forbindelse til varmepumpen, passer til nr. 2
- 2 x underdeler 11
 - 1 x underdel 12
 - Montasjeveiledning

Luftekanal **2** kan demonteres ved vedlikeholdsarbeid på varmepumpen.

3.2.2 VWZ LEK Kanal med overgangskonus

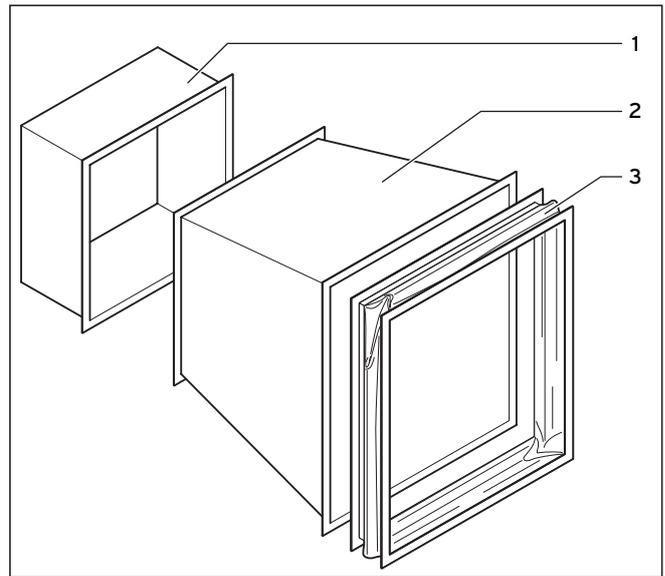


Fig. 3.2 VWZ LEK

Tegnforklaring

- 1 Luftekanal, rett (luftinntak)
600 x 600 x 300 mm (B x H x D)
 - 2 Overgangskonus (luftinntak)
600 x 600 til 730 x 850 mm (B x H)
Lengde 700 mm
 - 3 Elastisk støtte, 100-120 mm dybde,
som forbindelse til varmepumpen, passer til nr. 2
- 2 x underdeler 11
 - 1 x underdel 12
 - Montasjeveiledning

3.2.3 VWZ GE Beskyttelsesrist

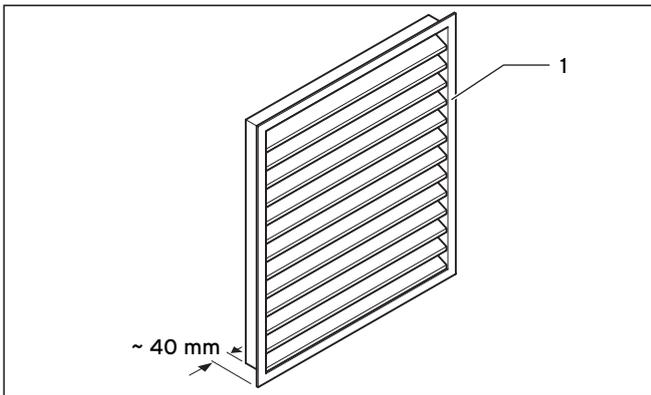


Fig. 3.3 VWZ GE

Tegnforklaring

- 1 Beskyttelsesrist inkl. maskegitter (luftinntak)
 innvendig: 740 x 860 x 60 mm (B x H x D)
 utvendig: 820 x 940 mm (B x H)

3.3 Luftuttak

3.3.1 VWZ LAF 300 Luftslange fleksibel

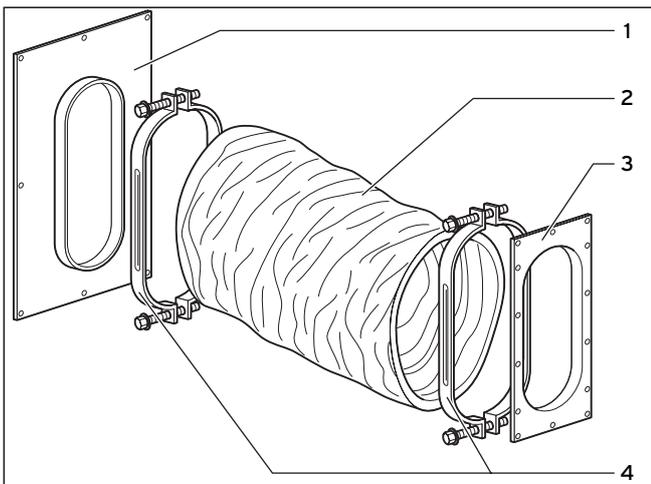


Fig. 3.4 VWZ LAF 300

Tegnforklaring

- 1 Slangeflensplate til vegg, med maskegitter
 Åpning: ca. 700 x 350 mm (B x H)
 Utvendig: 1200 x 800 mm (B x H)
 Særlig egnet til montering på eksisterende kjellervinduer
- 2 Luftslange fleksibel (luftuttak)
 Ø 560 mm (innvendig), maks. lengde 3000 mm, sammenpressbar
- 3 Slangeflensplate til varmpumpe
- 4 2 x slangeklemmer, passer til nr. 2 og nr. 3
 - 1 x underdel 12
 - Montasjeveiledning

Luftslangen har en minimums bøyeradius på 600 mm. Den kan presses sammen i lengden fra 1 m til 3 m, og kan ved behov kortes inn med vanlig verktøy. Begge flensplatene har dempingsmateriale.

3.3.2 VWZ LA 50 Rett kanal

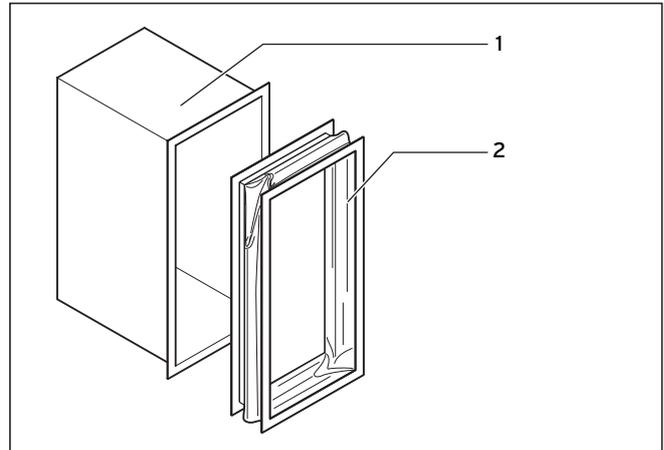


Fig. 3.5 VWZ LA 50

Tegnforklaring

- 1 Luftekanal, rett (luftuttak)
 370 x 820 x 500 mm (B x H x L)
- 2 Elastisk støtte, 100-120 mm dybde, som forbindelse til varmpumpen, passer til nr. 1
 - 1 x underdel 11
 1 x underdel 12
 - Montasjeveiledning

Denne luftekanal må ikke monteres til høyre ved luftuttak på siden, siden varmpumpens minimumsavstand til høyre er 800 mm.

Unntak: Som endestykke ved bruk av mellomdelen VWL LAV 100.

3 Monteringssett luftekanal

3.3.3 VWZ LA 100 Rett kanal

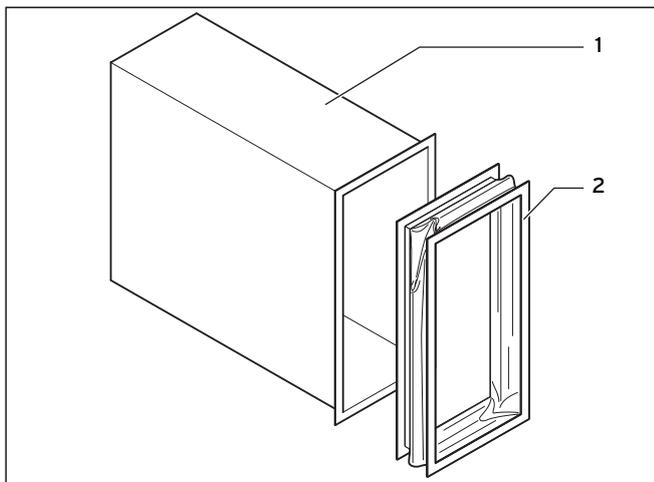


Fig. 3.6 VWZ LA 100

Tegnforklaring

- 1 Luftekanal, rett (luftuttak)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
 - 2 Elastisk støtte, 100-120 mm dybde,
som forbindelse til varmepumpen, passer til nr. 1
- 1 x underdel 11
 - 1 x underdel 12
 - Montasjeveiledning

Dette er standardsettet ved montering av luftuttak til høyre, for å sikre varmepumpens minsteavstand til høyre vegg.

3.3.4 VWZ GA Beskyttelsesrist

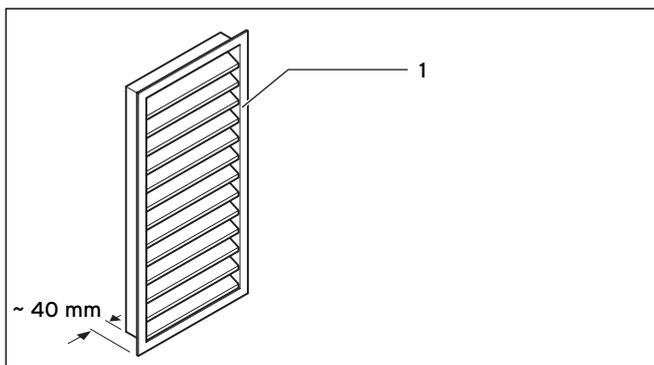


Fig. 3.7 VWZ GA

Tegnforklaring

- 1 Beskyttelsesrist inkl. maskegitter (luftuttak)
innvendig: 380 x 830 x 60 mm (B x H x D)
utvendig: 460 x 910 mm (B x H)

3.3.5 VWZ LA 90 Kanalbue 90°

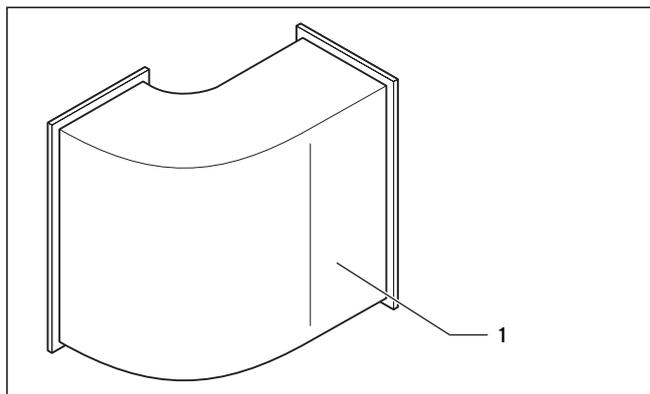


Fig. 3.8 VWZ LA 90

Tegnforklaring

- 1 Luftkanalbue 90° (luftuttak)
370 x 820 x 735/500 mm (B x H x L1/L2)
- 1 x underdel 11

3.3.6 VWZ LAV 100 Mellomdel

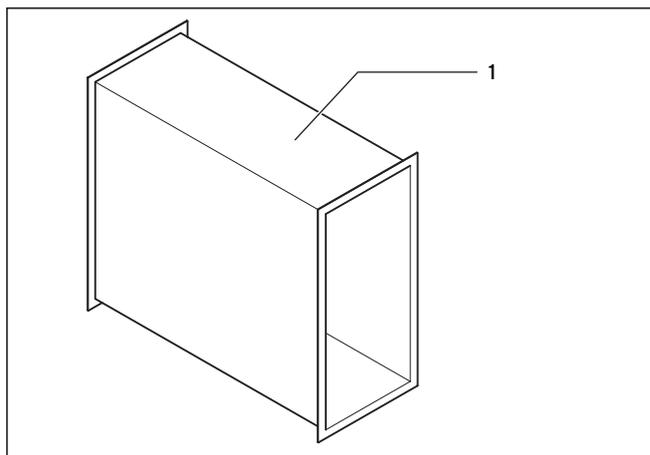


Fig. 3.9 VWZ LAV 100

Tegnforklaring

- 1 Luftekanal, rett, med ekstra flensramme (luftuttak)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
- 1 x underdel 11

3.4 Festemateriell

3.4.1 VWZ LM Bæreskinnesett

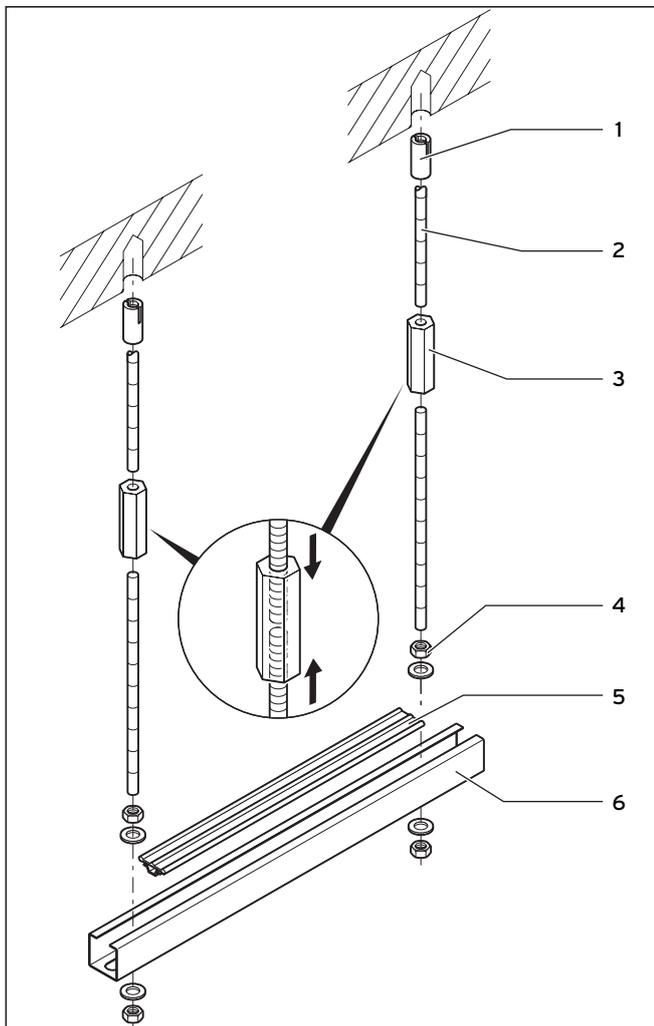


Fig. 3.10 VWZ LM

Tegnforklaring

- 1 2 x slaganker M8 (hull \varnothing 12 mm, lengde 30 mm)
- 2 4 x gjengestang M8 x 1000 mm
- 3 2 x sekskant-langmutter M8
- 4 4 x sekskantmutter M8
- 5 4 x karosseri-underlagsskiver
- 6 Dempingsgummi for bæreskinne, lengde 1 m
- 6 Bæreskinneprofil 30 x 30 x 1000 mm (B x H x D)

Den elastiske støtten som forbindelsesdel for varmpumpe og luftekanal må ikke belastes med vekten fra luftekanal. Monter derfor bæreskinnesettet slik at vandrigen til den elastiske støtten blir frigjort.



Tips!

Det er nødvendig med minst ett bæreskinnesett hver til hhv. luftinntak og luftuttak. Dersom det brukes en bue (VWZ LA 90), er det nødvendig med et ekstra bæreskinnesett.

3.4.2 Underdel 11 og 12

Underdel 11

Underdel 11 skal føye luftekanal, luftekanalbue, overgangskonus og luftekanal-mellomdel sammen med hverandre eller med en elastisk støtte. Denne finnes allerede i leveringsomfanget.

- Kanaltetningsbånd, selvklebende, 12 x 6 mm, lengde 10 m
- 4 x sekskantskruer M8
- 4 x sekskantmuttere M8
- 8 x karosseri-underlagsskiver
- 8 x gjengeklemmer M8

Underdel 12

Underdel 12 brukes til montering av elastisk støtte på varmpumpen. Denne finnes allerede i leveringsomfanget for det tilsvarende settet.

- Kanaltetningsbånd, selvklebende 12 x 6 mm, lengde 10 m
- 20 x stjerneskruer M6
- 4 x karosseri-underlagsskiver

4 Råd om montering

4 Råd om montering

Vær oppmerksom på følgende montasjeanvisninger ved montering av luftekanalene:

- Alle luftekanalene har 25 mm mineralullisolasjon. De elastiske støttene er også varmeisolert med påført kuldeisolasjon over hele overflaten. Vær oppmerksom på at det i rom med høy luftfuktighet kan danne seg kondens på varmepumpen og luftekanalene. Ved luftfuktighet på over 50 % og utetemperatur på under 0 °C kan man ikke utelukke optining til tross for god varmeisolasjon.



Merk!

Fare for skade på varmepumpen.

Den innsugde luften må være fri for ammoniak.

Det er ikke tillatt å bruke avtrekksluft fra dyregårder.

- Luftekanalene er optimalisert på maksimal murbredde på 35 cm (ved montering av beskyttelsesrist) hhv. 28 cm (ved bruk av lyssjakt, kjellervegg). Ved større murbredder dekker ikke luftekanalene murgjennombruddet fullstendig lenger. Dekk til resten av overflaten på murgjennombruddet med egnede midler, f.eks. ved å pusse og isolere.
- På murverk med to skall med luftspalte, må det ikke være noen forbindelse fra luftspalte til luftekanal, siden isolasjonsvirkningen av murisolasjonen blir sterkt redusert, og dermed kan murveggene bli kalde. Planlegg derfor en egnet overgangsdeler på bygningen, som omslutter luftekanalen rundt luftspalten, f.eks. en ramme av isoporplater som er satt inn i luftspalten. Unngå kuldebroer!

4.1 Elastiske støtter

De elastiske støttene som luftekanalene monteres på varmepumpen med, er ikke ment å skulle bære vekten av luftekanalene. Monter derfor et bæreskinnesett VWZ LM for ca. hver 0,5 m luftekanal.

4.2 Bæreskinnesett

Monter bæreskinnesett VWZ LM på følgende måte (gjelder for betong- eller annet steindekke):

- Hold bæreskinneprofilen som sjablong på taket og merk av to borehull. Borehullenes avstand må være større enn bredden på luftekanalen.
- Bor hull Ø 12 mm/dybde ca. 60 mm.
- Forkort evt. gjengestangen. En liten tommelfingerregel (med eksempelverdier i parantes):

Takhøyde (2300 mm)

- Høyden på underkant av luftekanal (790 mm)
- + 100 mm overbygg for bæreskinneprofil (100 mm)
- + 60 mm overbygg for tak-slaganker (60 mm)

= lengden på de to gjengestengene (tot. 1670 mm, tilsvarende 1 x 1000 mm + 1 x 670 mm)

Ved behov kan du forkorte bæreskinneprofilen. Vær oppmerksom på at den må være bred nok til å kunne feste gjengestengene i et langt hull.

- Monter bæreskinnesettet som vist i fig. 4.1.

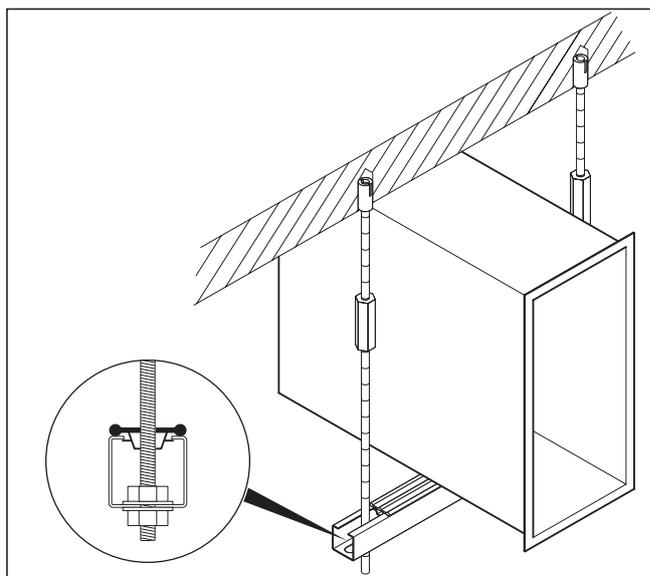


Fig. 4.1 Montere bæreskinnesett VWZ LM

4.3 Beskyttelsesrist

Monter beskyttelsesristen i flukt med luftkanalen, slik at det blir en spalte på ca. 10 mm mellom rist og kanal, slik at det er nok plass til kanaldelenes varmeutvidelse.

- Sett kanal-endestykket inn i veggåpningen. Fest det f.eks. med trekiler og tett hele veggåpningen med monterings-skum.

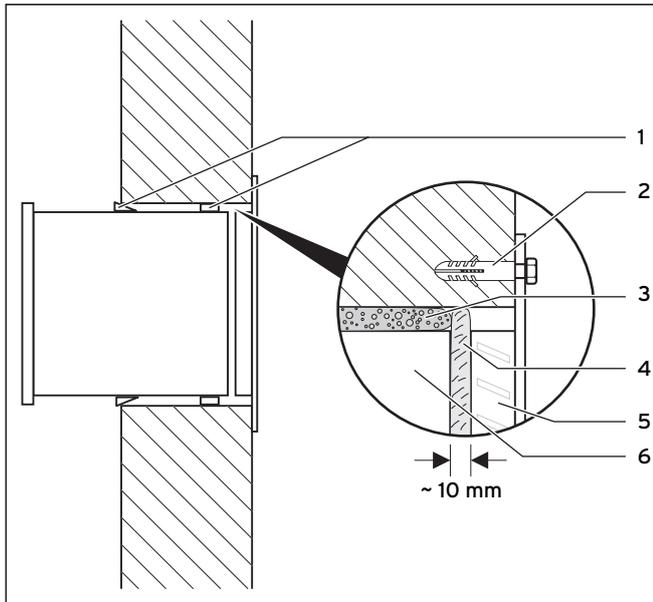


Fig. 4.2 Montere beskyttelsesrist VWZ GE/VWZ GA

Tegnforklaring

- 1 Trekiler til festing av luftkanalen
- 2 Festemateriale (skruer + plugger), plasseres på bygningssiden
- 3 Monterings-skum
- 4 Tilkoblings-søm av silikon
- 5 Beskyttelsesrist
- 6 Luftkanal-endestykke

- Tett den enden av luftkanalen som peker utover, med en tilkoblings-søm av silikon, slik at det oppstår en tett tilkobling til beskyttelsesristen.
- Fest beskyttelsesristen med egnet festemateriale (f.eks. skruer og plugger, plasseres på bygningssiden) på husveggen.

Dersom du ikke ønsker å montere beskyttelsesristen, må du montere en gitterrist med maskegitter på kanalenden, for å hindre at smådyr kommer inn i kanalen (plasseres på bygningssiden, maskevidde ca. 8-12 mm).

4.4 Veggjennomføring



Fare!

Fare for at muren kan falle inn.

Kontroller på bygningssiden om veggens statikk reduseres av veggåpningen. Monter evt. en bærebjelke i veggåpningen.

- Tett veggåpningen med f.eks. utvendig puss for å hindre at fuktighet trenger inn i murverket.
- Sett kanal-endestykket inn i veggåpningen ved montering. Fest det f.eks. med trekiler og tett hele veggåpningen med monterings-skum.

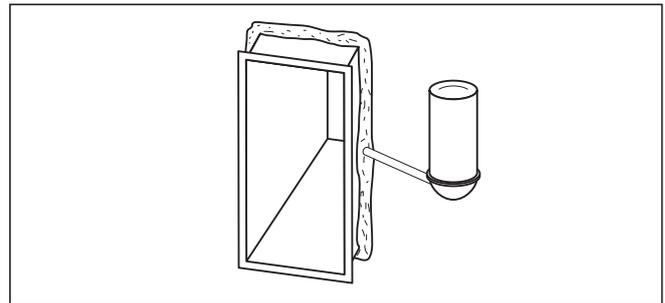


Fig. 4.3 Tett veggåpningen med monterings-skum



Tips!

Vær oppmerksom på at minimumsavstanden fra varmepumpe til høyre vegg må være 800 mm. Dette er nødvendig for å kunne vedlikeholde kuldekretsløpet. Overhold derfor den minsteavstanden fra veggjennomføringen til høyre vegg som er oppgitt i følgende illustrasjoner.



Tips!

Ved bruk av den fleksible luftslangen må du være oppmerksom på at veggåpningen ikke blir for stor, for da vil du ikke kunne skru på veggflensplaten.

I avsnitt 4.4.1 og 4.4.2 finner du veggjennomføringsavstander ved ulike installasjonsmåter. Vær oppmerksom på at veggjennomføringens nøyaktige avstander og dermed avstanden fra varmepumpe til nærmeste vegg, er avhengig av den faktiske veggtykkelsen.

4 Råd om montering

4.4.1 Veggjennomføring over et hjørne

I fig. 4.4 ser du målene og avstandene for veggjennomføringer ved bruk av sett 1 (VWZ LE 50) for luftinntak og sett 6 (VWZ LA 100) for luftuttak.

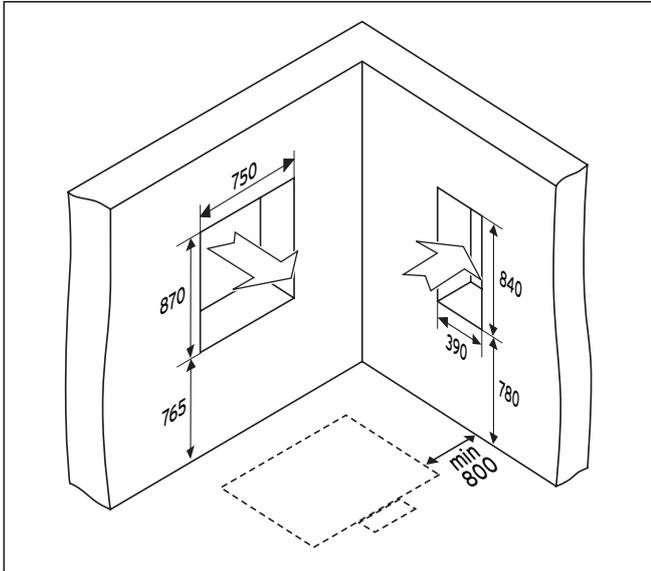


Fig. 4.4 Installasjonsforslag for luftinntak og -uttak

Finn (minste-)målene for installasjon over et hjørne i de to følgende illustrasjonene:

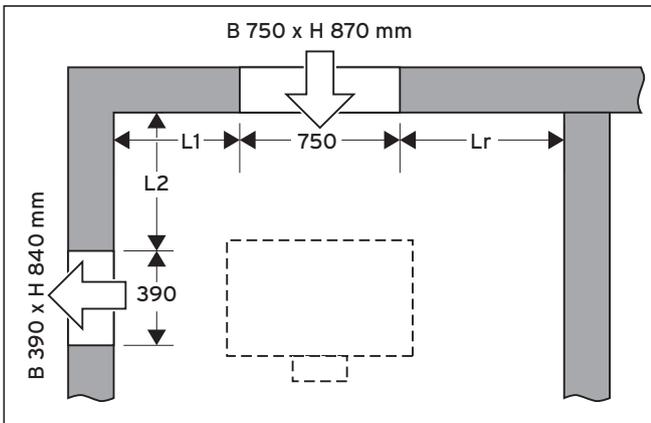


Fig. 4.5 Hjørneinstallasjon, luftuttak til venstre

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Med beskyttelsesrist	735 - X	925 - X	min. 860
Eks.: Veggtykkelse 250 mm	485	675	min. 860
Med lyssjakt	665 - X	855 - X	min. 860
Eks.: Veggtykkelse 250 mm	415	605	min. 860

Tab. 4.1 Avstander for luftuttak til venstre

X = faktisk murveggtykkelse i mm.

Verdiene gjelder for veggtykkelser opp til 350 mm (med beskyttelsesrist, oppholdsrom) hhv. 280 mm (med lyssjakt, kjellerområde).

Lr = gjenværende minimumsavstand til neste vegg.
Høyde underkant av veggjennomføring fra gulvet:
Luftinntak 765 mm, luftuttak 780 mm.

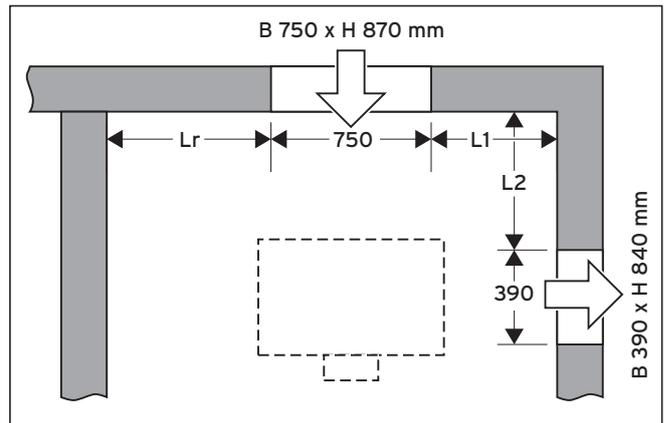


Fig. 4.6 Hjørneinstallasjon, luftuttak til høyre

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Med beskyttelsesrist	1235 - X*	925 - X*	min. 510
Eks.: Veggtykkelse 250 mm	985	675	min. 510
Med lyssjakt	1165 - X*	855 - X*	min. 510
Eks.: Veggtykkelse 250 mm	915	605	min. 510

Tab. 4.2 Avstander for luftuttak til høyre

4.4.2 Veggjennomføring på en vegg

Finn (minste-)målene for installasjon av luftinntak og -uttak på en vegg i de to følgende illustrasjonene:

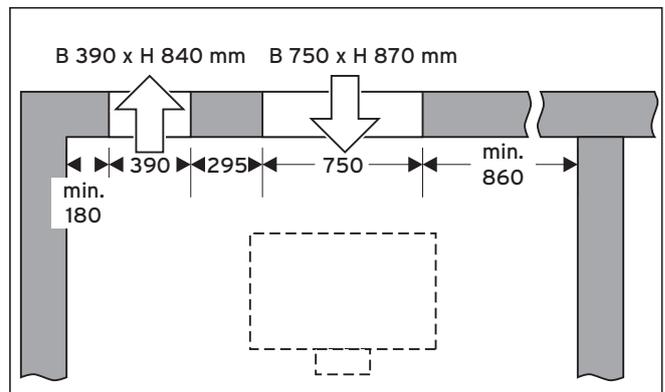


Fig. 4.7 Vegginstallasjon, luftuttak til venstre

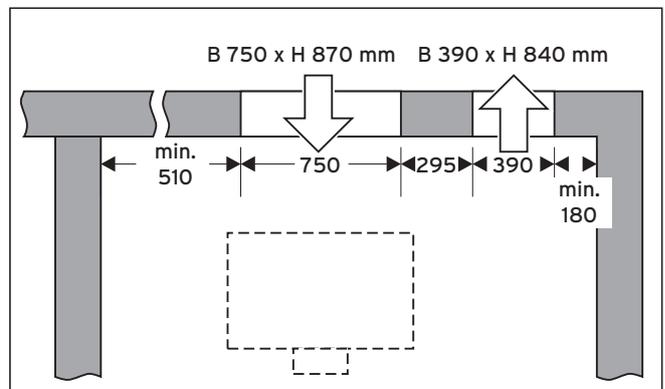


Fig. 4.8 Vegginstallasjon, luftuttak til høyre

4.5 Lyssjakt

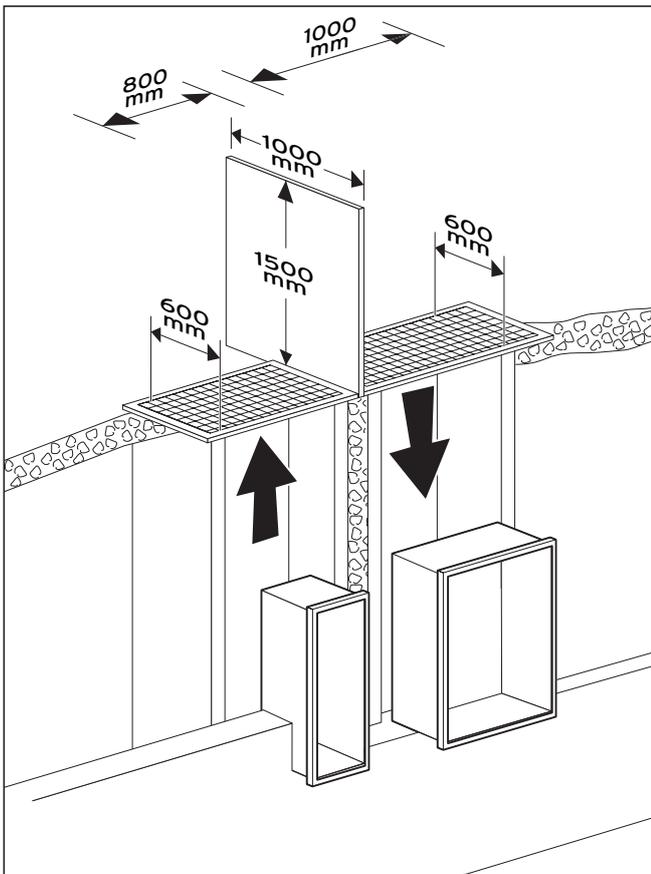


Fig. 4.9 Montere lyssjakt

Vær oppmerksom på følgende hvis luftinntak og -uttak skal skje over lyssjakter:

- Dybde lyssjakt min. 600 mm.
- Bredde lyssjakt for luftinntak min. 1000 mm.
- Bredde lyssjakt for luftuttak min. 800 mm.
- Varmepumpen må ikke suge inn avtrekksluft, fordi dette reduserer virkningsgraden, og varmepumpens funksjon blir redusert. Monter derfor en skillevegg mellom til- og avtrekksluftkanal 1500 x 1000 mm (H x D).
- Monter et maskegitter på gitterristen mot skitt og søppel som f.eks. løv og mot smådyr (maskebredde ca. 8-12 mm).
- Monter evt. et ekstra maskegitter (maskebredde ca. 12 mm) direkte på kanal-endestykket ved behov.
- Installer et regnvannsavløp i hver lyssjakt.

4.6 Monteringsrekkefølge luftkanaler

- Beregn og merk veggåpningen for til- og avtrekksluft. Vær oppmerksom på minimumsavstander til vegger og tak.
- Åpne veggene for luftkanalene. Tett murverket for å hindre at fuktighet trenger inn.
- Monter varmepumpen og kontroller evt. avstander og høyder når det gjelder veggåpningene.
- Utfør installasjon av vann- og elektrokoblinger som beskrevet i installasjonsveiledningen for varmepumpen.
- Monter kanal-endestykkene på til- og avtrekksluftkanal:
 - Monter bæreskinnesett med lange hull nedover, trykk inn dempegummien ovenfra (se fig. 3.10).
 - Legg kanal-endestykke på bæreskinnen og kil det inn i veggåpningen og
 - fyll mellomrommet til veggåpningen med monteringsskum.

Montere ferdig luftkanaler

- Monter de elastiske støttene på varmepumpen (feste-materiale: Underdel 12).
- Fest kanaltetningsbåndet (underdel 11 hhv. 12) til tilkoblingsssidene på kanalendene.

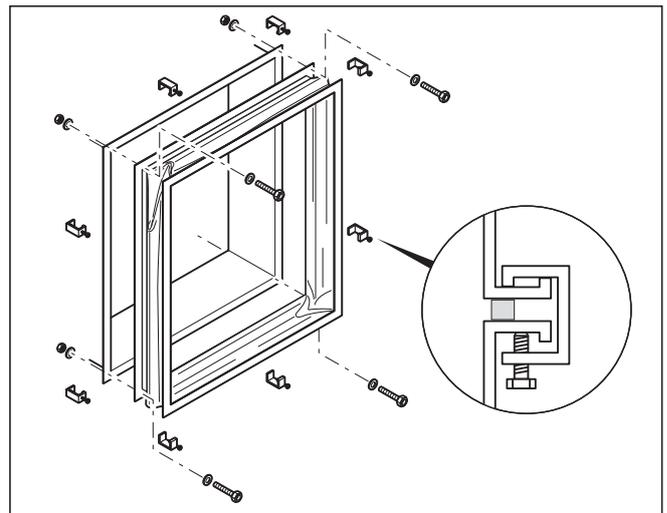


Fig. 4.10 Koble luftkanaler

- Monter kanal-mellomdelene:
 - Monter 4 hjørneskruer med muttere og underlagskiver, trekk til for hånd,
 - Trekk godt til 8 gjengeklemmer (2 per side i lik avstand),
 - Etterstram hjørneskruene.
- Kontroller at det ikke ligger noe vekt på de elastiske støttene. Korrigjer evt. høyden på bæreskinnen.

4 Råd om montering

5 Monteringseksempler

Montere ferdig fleksibel luftslange

Veggflensplaten er særlig egnet til montering på eksisterende kjellervinduer. I tillegg må en egnet værbeskyttelse være for hånden på bygningssiden (f.eks. lyssjakt eller beskyttelsesrist).

- Monter veggflensplaten slik at flenshalsen peker inn mot rommet (se fig. 3.4).
- Fest veggflensplaten med egnet festemateriale (f.eks. skruer og pluggen plasseres på bygningssiden) på husveggen.
- Monter slangeflensplaten på varmepumpen (flenshalsen skal peke inn i rommet, festemateriale: Underdel 12).
- Fest den fleksible luftslangen med de to slangeklemmene på flensplaten. Vær oppmerksom på å støtte slangen mens du gjør dette. Fest den med f.eks. remmer på taket (se avsnitt 5.5 « luftuttak oppe »).

5 Monteringseksempler

Med de monteringssettene som er beskrevet i forrige avsnitt, kan du tilpasse luftekanalene til og fra varmepumpene til de bygningsmessige forholdene. Nedenfor framstilles ulike eksempler på monteringsmuligheter.

5.1 Stive luftekanaler

Ved denne monteringsmåten installerer du sett VWZ LE 50 for luftinntak, sett VWZ LA 50 eller sett VWZ LA 100 for luftuttak. Hvis monteringsplassen er under bakkenivå, må luften suges inn og blåses ut via lyssjakter.

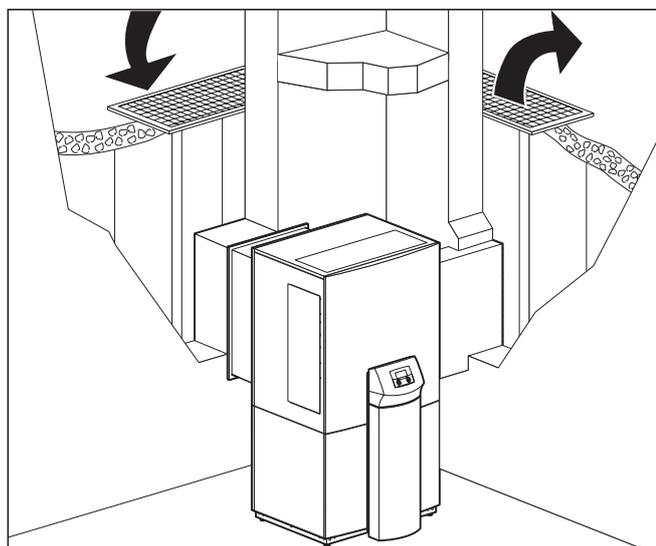


Fig. 5.1 Stive luftekanaler (her vist uten bæreskinner), luftuttak mot høyre

Du kan velge om du ønsker å montere luftuttaket mot høyre eller venstre. Alle luftekanaler er konstruert symmetrisk, og kan monteres på begge sider.

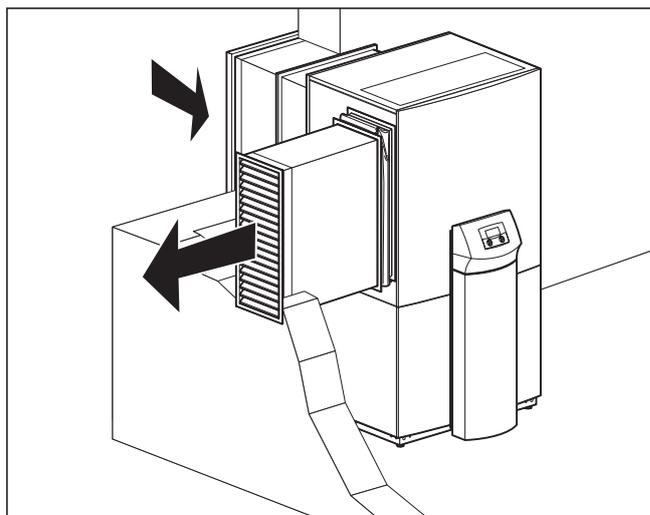


Fig. 5.2 Stive luftekanaler (her vist uten bæreskinner), luftuttak mot venstre

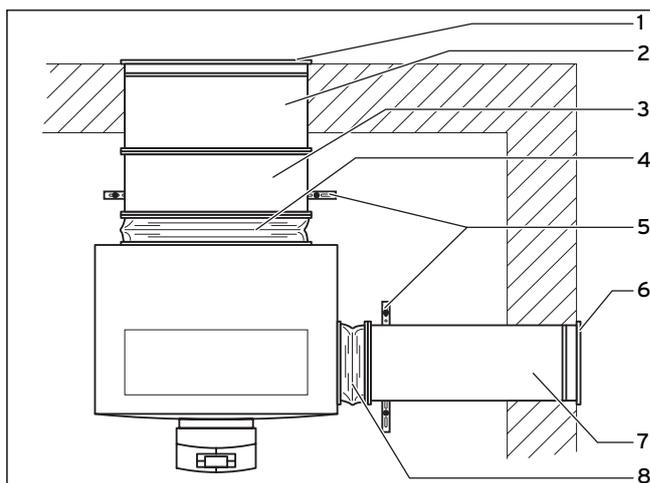


Fig. 5.3 Luftekanaler - vist ovenfra

Tegnforklaring

- 1 Beskyttelsesrist luftinntak VWZ GE
- 2 Luftinntakskanal veggdel (fra VWZ LE 50)
- 3 Luftinntakskanal overgangsstykke (fra VWZ LE 50)
- 4 Elastiske støtter luftinntak (fra VWZ LE 50)
- 5 Bæreskinnesett VWZ LM
- 6 Beskyttelsesrist luftuttak VWZ GA
- 7 Luftuttakskanal (fra VWZ LA 100)
- 8 Elastiske støtter luftuttak (fra VWZ LA 100)

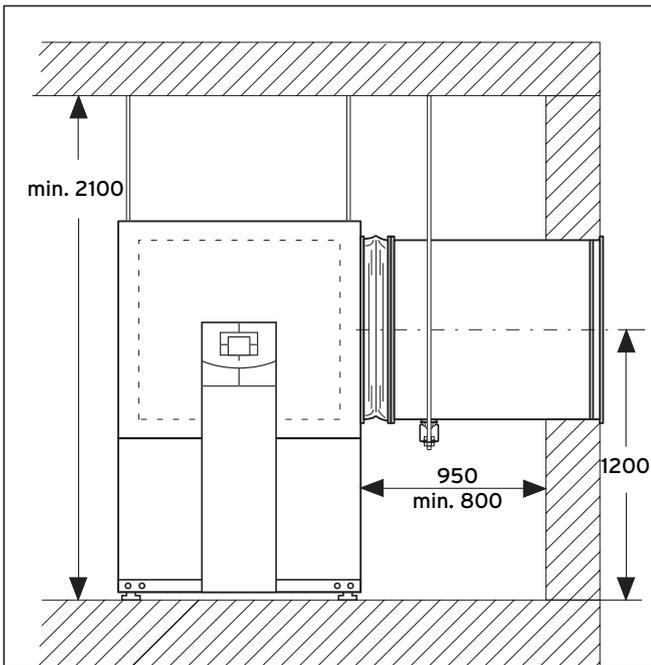


Fig. 5.4 Stive luftekanaler - vist forfra

Ved luftuttak til høyre må avstanden mellom varmepumpe og vegg være minst 800 mm. Dette gjør at man kan utføre vedlikeholdsarbeid på det kuldekreisløpet som ligger til høyre i apparatet. Hvis du bruker luftekanal VWL LA 100, må avstanden være ca. 950 mm.

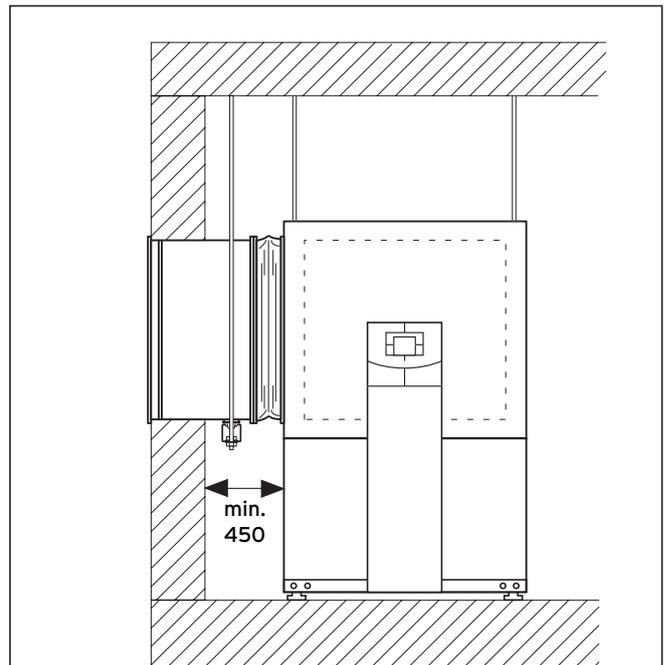


Fig. 5.6 Venstre luftuttak

5.2 Stive luftekanaler, konisk luftinntak

Bruk den koniske luftinntakskanalen for redusert vegggjennomføring.

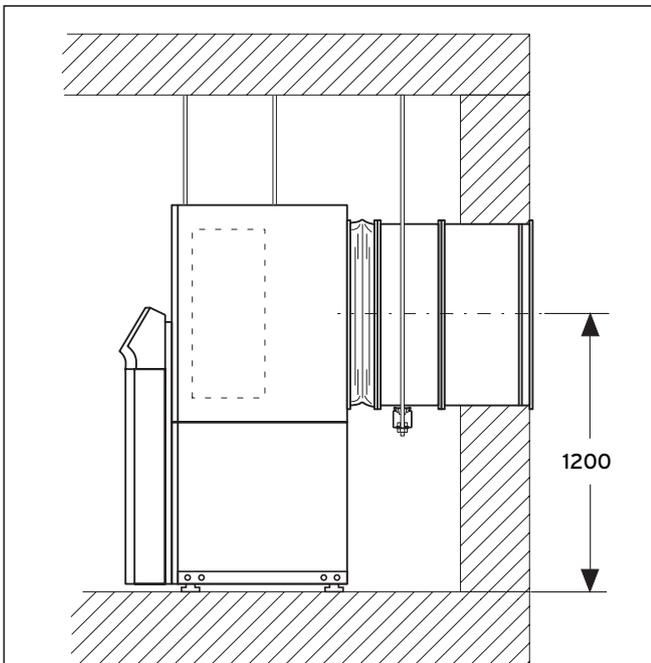


Fig. 5.5 Stive luftekanaler - vist fra siden

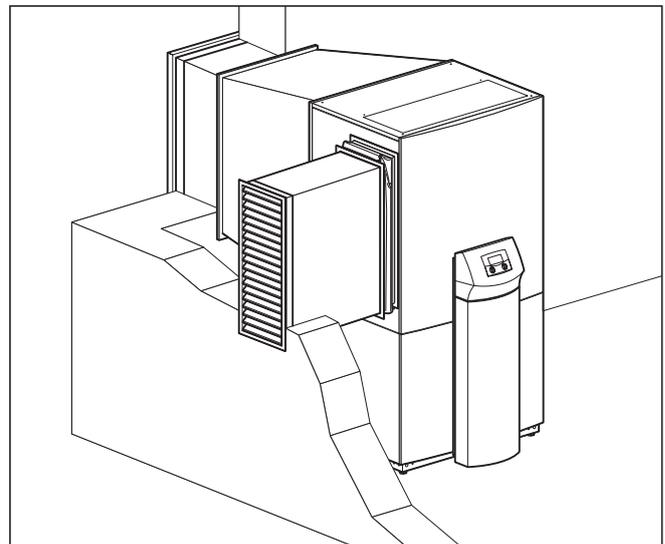


Fig. 5.7 Konisk luftinntakskanal, stiv uttakskanal (her vist uten bæreskinner)

5 Monteringseksempler

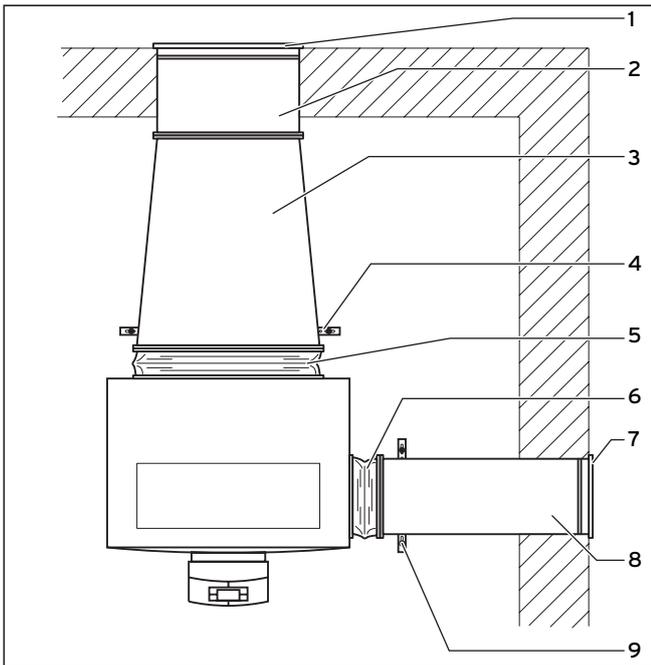


Fig. 5.8 Konisk luftinntak - luftuttak til høyre

Tegnforklaring

- 1 Beskyttelsesrist luftinntak VWZ GE
- 2 Luftinntakskanal veggdel (fra VWZ LEK)
- 3 Luftinntakskanal overgangsstykke (fra VWZ LEK)
- 4 Bæreskinnesett VWZ LM
- 5 Elastiske støtter luftinntak (fra VWZ LEK)
- 6 Elastiske støtter luftuttak (fra VWZ LA 100)
- 7 Beskyttelsesrist luftuttak VWZ GA
- 8 Luftuttakskanal (fra VWZ LA 100)
- 9 Bæreskinnesett VWZ LM

5.3 Konisk luftinntak, fleksibelt luftuttak

I stedet for en stiv luftuttakskanal kan du tilpasse den optimalt til de bygningsmessige forholdene med settet VWZ LAF 300 via den fleksible luftslangen. Dermed kan du koble varmepumpens luftuttak til alle eksisterende kjellervindu-utskjæringer. Planlegg egnete tiltak på bygningssiden til beskyttelse mot vær og vind. Ved bruk av beskyttelsesristen VWZ GA må du være oppmerksom på at denne skal monteres vertikalt (bredde 380 x høyde 830 mm).

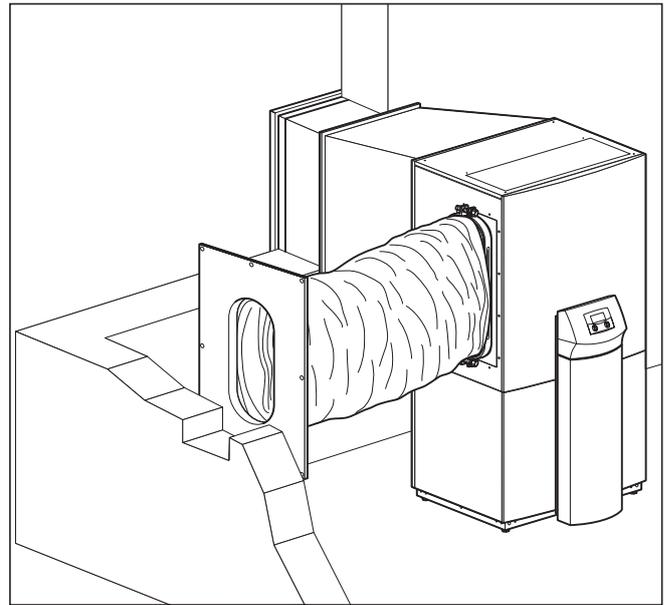


Fig. 5.9 Konisk luftinntak, fleksibelt luftuttak (her vist uten festeremmer)

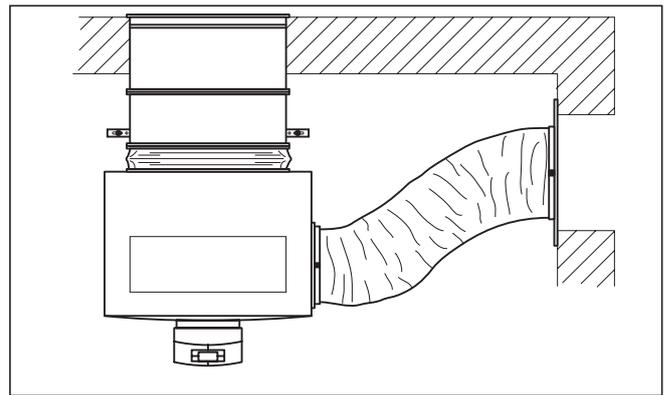


Fig. 5.10 Fleksibel luftuttaksslange (her vist uten festeremmer)

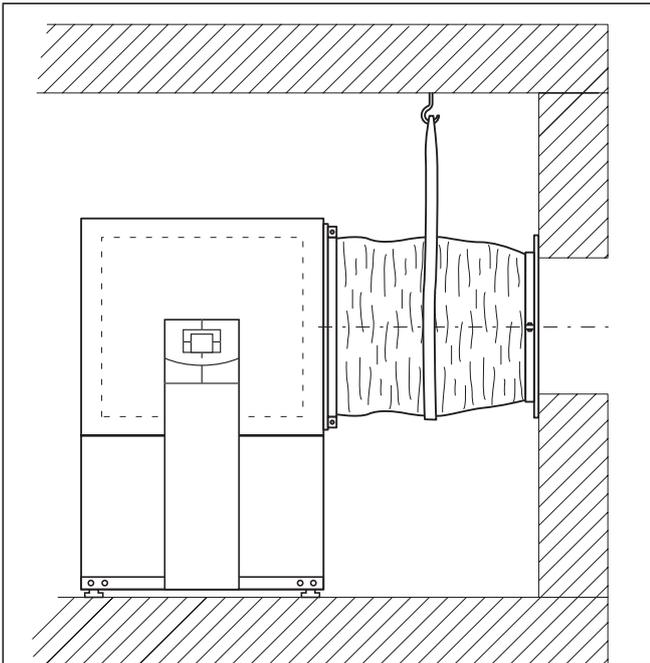


Fig. 5.11 Fleksibel luftuttakskanal - vist forfra

Luftslangen må festes til taket med egnede midler (f.eks. med en festerem, plasseres på bygningssiden).

5.4 Luftinntak og -uttak på samme vegg

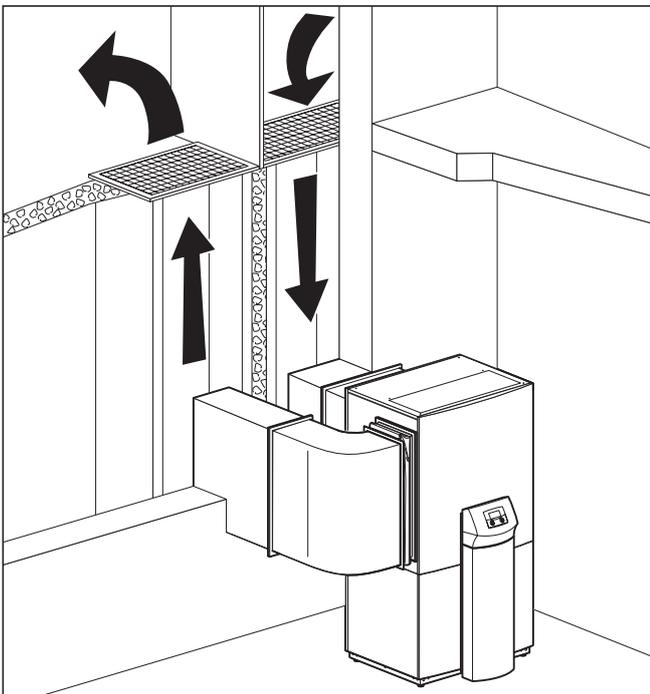


Fig. 5.12 Begge luftekanaler (her vist uten bæreskinner) på samme vegg

Tips!
Ved denne monteringsmåten må du være oppmerksom på luftskillet mellom luftinntak og -uttak (se avsnitt 4 « Råd om montering »).

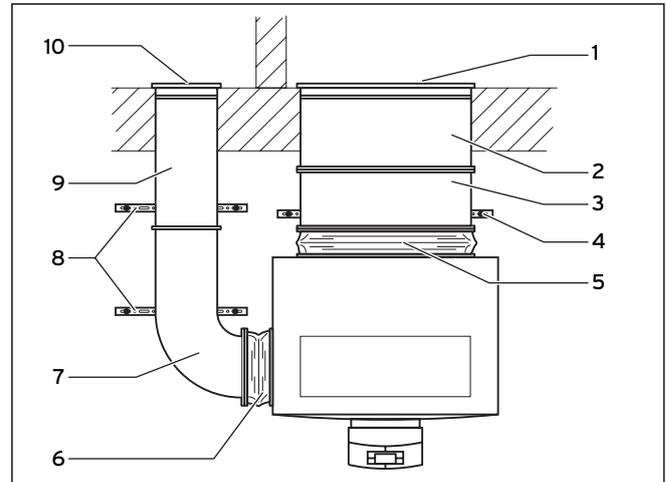


Fig. 5.13 Luftuttak med bue 90°

Tegnforklaring

- 1 Beskyttelsesrist luftinntak VWZ GE
- 2 Luftinntakskanal veggdel (fra VWZ LE 50)
- 3 Luftinntakskanal overgangsstykke (fra VWZ LE 50)
- 4 Bæreskinnesett VWZ LM
- 5 Elastiske støtter luftinntak (fra VWZ LE 50)
- 6 Elastiske støtter luftuttak (fra VWZ LA 50)
- 7 Kanalbue VWZ LA 90
- 8 Bæreskinnesett VWZ LM
- 9 Luftuttakskanal (fra VWZ LA 50)
- 10 Beskyttelsesrist luftuttak VWZ GA

5.5 Luftuttak oppe

Med den fleksible luftslangen kan du kan du koble varmpumpens luftuttak til alle eksisterende kjellervindutskjæringer. Planlegg egnede tiltak på bygningssiden til beskyttelse mot vær og vind. Ved bruk av beskyttelsesristen VWZ GA må du være oppmerksom på at denne skal monteres vertikalt (bredde 380 x høyde 830 mm).

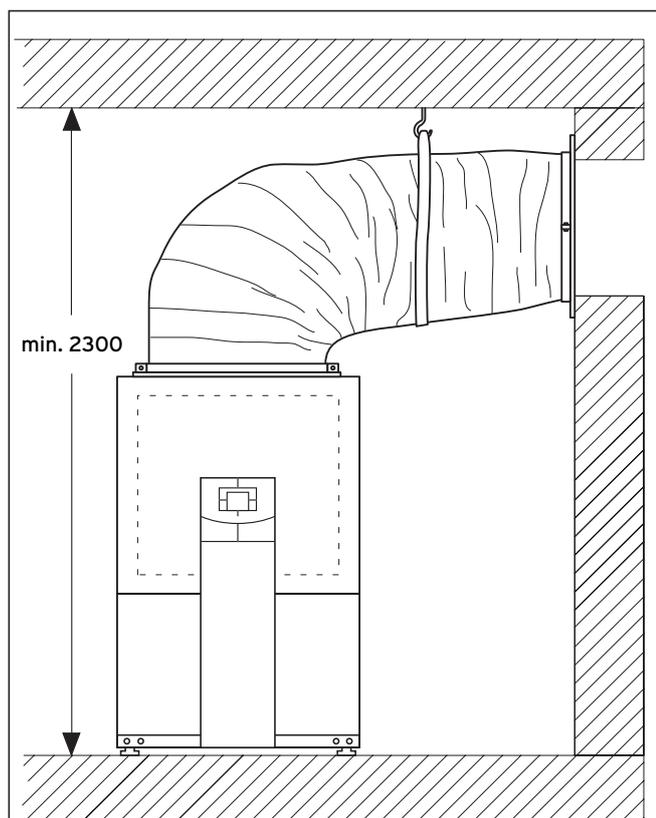


Fig. 5.14 Luftuttak oppe

Varmepumpen har mulighet til å lage en øvre åpning i innkledningsdekselet og å montere den fleksible luftslangen VWZ LAF 300 der.



Tips!

Hvis du bruker det øvre luftuttaket, trenger du et lukket sidedeksel VWZ LAO (art.nr. 308 410), som du monterer i stedet for eksisterende sidedeksel med luftuttaks-åpning.

- Demonter øvre innkledningsdekselet.
- Skjær med egnet verktøy (f.eks. platesaks) forsiktig opp den utstansete åpningen.
- Monter øvre innkledningsdekselet igjen.
- Monter flensplaten med skruene fra undersett 12 på innkledningsdekselet.
- Monter det lukkede sidedekselet i stedet for det åpne sidedekselet.
- Monter veggflensplaten på veggåpningen.
- Monter den fleksible luftslangen med de to slangeklemmene på varmepumpe og vegg.

6 Resirkulering og deponering

Både Vaillant VWZ-tilbehørsdeler og tilhørende transportemballasje består i stor grad av råstoff som kan resirkuleres.

6.1 Tilbehørsdeler

Vaillant tilbehørsdeler hører ikke hjemme i vanlig avfall. Sørg for at de blir deponert på forskriftsmessig måte.

6.2 Emballering

Vedkommende som har installert apparatet tar seg av deponering av transportemballasjen.

7 Garanti og kundeservice

7.1 Fabrikkgaranti

I løpet av garantiperioden utbedres gratis fastslåtte material- eller fabrikkasjonsfeil på apparatet av Vaillant Kundeservice. Vi påtar oss intet ansvar for feil som ikke skyldes material- eller fabrikkasjonsfeil, f.eks. feil på grunn av feil installasjon eller ikke forskriftsmessig behandling. Vi gir fabrikkgaranti kun når apparatet er installert av anerkjente fagfolk. Hvis andre enn vår kundeservice utfører arbeid, oppheves fabrikkgarantien, da alt arbeid skal utføres av godkjente fagfolk. Fabrikkgarantien oppheves også hvis det er montert inn deler i apparatet som ikke er tillatt av Vaillant.

Krav som går ut over gratis reparasjon av feil, f.eks. krav om skadeerstatning, omfattes ikke av fabrikkgarantien.

7.2 Kundetjeneste

Vaillant kundeservice: Telefon (+45) 46 16 02 00

Dla instalatora

Instrukcja montażu
geoTHERM

Kanały powietrzne i osprzęt do pomp ciepła
VWL 7C/9C i VWL 71/91

VWZ

Spis treści

1	Informacje dotyczące instrukcji	3
1.1	Przechowywanie dokumentów	3
1.2	Stosowane symbole.....	3
1.3	Ważność instrukcji.....	3
2	Wskazówki i przepisy bezpieczeństwa	3
2.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
2.2	Przepisy, postanowienia, zasady i dyrektywy .	4
3	Zestawy do montażu kanałów powietrznych	4
3.1	Przeznaczenie	4
3.2	Wlot powietrza	4
3.2.1	Kanał prosty VWZ LE 50	4
3.2.2	Kanał VWZ LEK z przejściówką stożkową.....	5
3.2.3	Krata ochronna VWZ GE	5
3.3	Wylot powietrza	5
3.3.1	Giętki przewód powietrza VWZ LAF 300	5
3.3.2	Kanał prosty VWZ LA 50	6
3.3.3	Kanał prosty VWZ LA 100	6
3.3.4	Krata ochronna VWZ GA	6
3.3.5	Kolano kanału powietrznego 90° VWZ LA 90 ..	7
3.3.6	Łącznik VWZ LAV 100.....	7
3.4	Materiały mocujące.....	7
3.4.1	Zestaw szyn nośnych VWZ LM	7
3.4.2	Zestaw dodatkowy 11 i 12	8
4	Informacje dotyczące montażu	8
4.1	Króćce elastyczne	8
4.2	Zestaw szyn nośnych	9
4.3	Krata ochronna	9
4.4	Otwór w ścianie	10
4.4.1	Otwór w ścianie w narożniku.....	10
4.4.2	Otwór na jednej ścianie	11
4.5	Studzienka świetlika	11
4.6	Kolejność montażu kanałów powietrznych....	12
5	Przykłady montażu	12
5.1	Sztywne kanały powietrzne	12
5.2	Sztywne kanały powietrzne, stożkowy wlot powietrza.....	14
5.3	Stożkowy wlot powietrza, elastyczny wylot powietrza.....	14
5.4	Wlot i wylot powietrza na tej samej ścianie ...	15
5.5	Wylot powietrza do góry	16
6	Recykling i usuwanie odpadów	17
6.1	Części wyposażenia.....	17
6.2	Opakowanie.....	17
7	Gwarancja i serwis	17
7.1	Warunki Gwarancji.....	17
7.2	Serwis.....	17

1 Informacje dotyczące instrukcji

Przedstawione niżej informacje stanowią pomoc w korzystaniu z instrukcji. Wraz z niniejszą instrukcją montażu obowiązują pozostałe dokumenty.

Za szkody spowodowane nieprzestrzeganiem tych instrukcji i dokumentów nie ponosimy odpowiedzialności.

Dokumenty dodatkowe

Dla instalatora:

Instrukcja instalacji pompy ciepła

VWL 71/91

nr 0020046307

Ewentualnie obowiązują też pozostałe instrukcje obsługi wszystkich stosowanych części wyposażenia i regulatorów.

1.1 Przechowywanie dokumentów

Niniejszą instrukcję montażu oraz pozostałe dokumenty należy przekazać użytkownikowi instalacji. Na nim spoczywa obowiązek starannego przechowywania instrukcji i udostępnienia jej w razie potrzeby.

1.2 Stosowane symbole

Podczas instalowania urządzenia prosimy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji montażu!



Niebezpieczeństwo!

Bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia!



Uwaga!

Możliwe zagrożenie dla urządzenia i środowiska naturalnego!



Wskazówka!

Przydatne informacje i wskazówki.

- Symbol sygnalizujący konieczność działania

1.3 Ważność instrukcji

Niniejsza instrukcja montażu ważna jest wyłącznie dla urządzeń z następującymi numerami kat.:

Oznaczenie typu	Numer katalogowy
VWZ LE 50	308402
VWZ LEK	308404
VWZ GE	308406
VWZ LAF 300	308408
VWZ LA 50	308400
VWZ LA 100	308401
VWZ GA	308407
VWZ LA 90	308403
VWZ LAV 100	308405
VWZ LM	308409
VWZ LAO	308410

Tab. 1.1 Oznaczenia typu i numery katalogowe

Numery katalogowe umieszczone są na tabliczce znamionowej.

2 Wskazówki i przepisy bezpieczeństwa

2.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Pompa ciepła i wszystkie części wyposażenia muszą zostać zainstalowane przez wykwalifikowanego i autoryzowanego instalatora odpowiedzialnego za przestrzeganie wszystkich obowiązujących norm, przepisów, zasad i dyrektyw. Podczas ustawiania pompy ciepła i prowadzenia kanałów powietrznych należy uwzględnić przepisy dotyczące ochrony przed hałasem oraz miejscowe postanowienia. Oprócz tego należy uwzględnić następujące informacje:

- Pracująca pompa ciepła może przenosić drgania na podłoże lub znajdujące się w pobliżu ściany. Z tego powodu nie należy instalować pompy ciepła w pobliżu ściany działowej budynku (np. w domach szeregowych) lub ściany działowej między mieszkaniami na jednym piętrze.
- Jeżeli chcemy poprowadzić kanały wlotu i wylotu powietrza w kierunku sąsiedniej posesji, należy uzgodnić to z sąsiadami, gdyż pracująca pompa ciepła może wytwarzać ciąg powietrza i szумы.



Uwaga!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy ciepła. Zasysane powietrze musi być pozbawione amoniaku i innych substancji powodujących korozję. Wykorzystywanie powietrza pochodzącego z budynków inwentarskich jest niedozwolone.

2 Wskazówki i przepisy bezpieczeństwa

3 Zestawy do montażu kanałów powietrznych

2.2 Przepisy, postanowienia, zasady i dyrektywy

Podczas ustawiania, instalowania i obsługi pompy ciepła i zasobnika c.w.u. należy przestrzegać przede wszystkim miejscowych przepisów, postanowień, zasad i dyrektyw

- dotyczących podłączenia elektrycznego
- zakładu energetycznego
- zakładu wodociągowego
- dotyczących wykorzystania energii geotermalnej
- dotyczących podłączenia źródeł ciepła i instalacji grzewczych
- dotyczących oszczędnego gospodarowania energią
- dotyczących higieny

3 Zestawy do montażu kanałów powietrznych

Do montażu kanałów wlotu i wylotu powietrza dostępnych jest alternatywnie 10 zestawów montażowych, które można odpowiednio kombinować w zależności od miejscowych uwarunkowań konstrukcyjnych.

3.1 Przeznaczenie

Opisane tu części wyposażenia są przeznaczone do podłączenia do pompy ciepła geoTHERM VWL 71/91. Inne lub wykraczające poza ten zakres stosowanie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikłe z tego powodu szkody producent lub dostawca nie ponoszą żadnej odpowiedzialności. Ryzyko takiego postępowania spoczywa wyłącznie na użytkowniku.

Urządzenie to nie jest przeznaczone do obsługi przez osoby (łącznie z dziećmi) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych i psychicznych lub osoby bez wymaganego doświadczenia i / lub wiedzy, chyba że będą nadzorowane przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo lub zostaną odpowiednio poinstruowane w zakresie użytkowania urządzenia.

Dzieci należy nadzorować, aby nie używały urządzenia do zabawy.

Do zakresu stosowania zgodnego z przeznaczeniem należy również obowiązek przestrzegania niniejszej instrukcji montażu oraz instrukcji instalacji pompy ciepła.

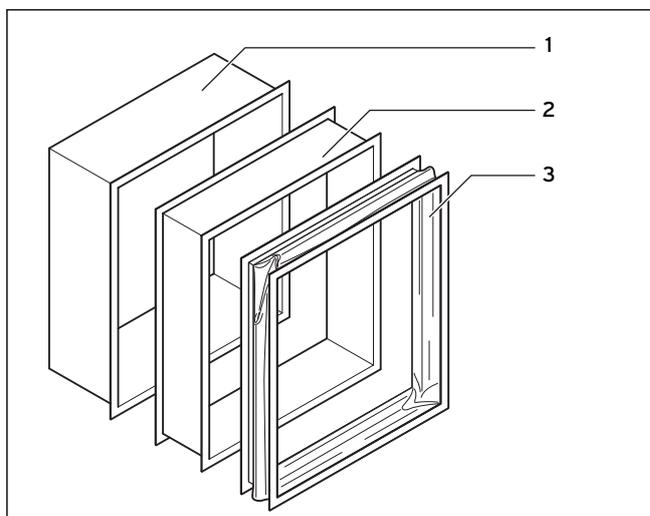


Uwaga!

Zabrania się wszelkiego użytkowania niezgodnego z przeznaczeniem.

3.2 Wlot powietrza

3.2.1 Kanał prosty VWZ LE 50



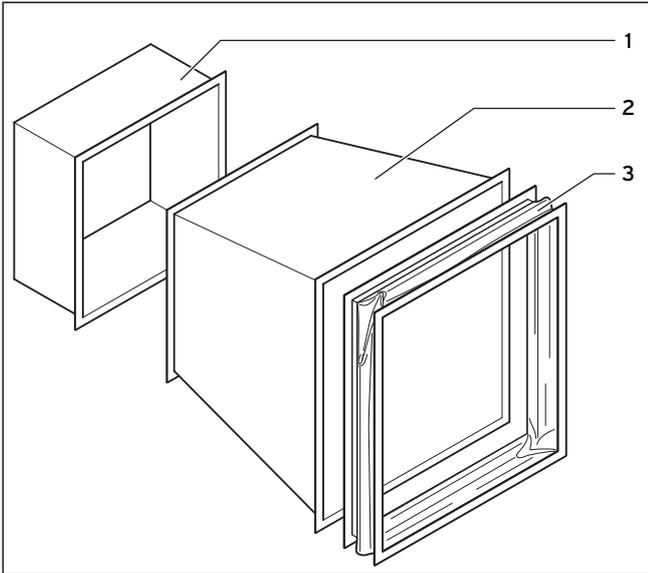
Rys. 3.1 VWZ LE 50

Legenda

- 1 kanał powietrzny, prosty (wlot powietrza) 730 x 850 x 300 mm (szer. x wys. x głęb.)
 - 2 kanał powietrzny, prosty (wlot powietrza) 730 x 850 x 200 mm (szer. x wys. x głęb.) z drugą ramą kolnierkową
 - 3 króciec elastyczny, głębokość 100-120 mm, do połączenia z pompą ciepła, pasujący do nr 2
- 2 x zestawy dodatkowe 11
 - 1 x zestaw dodatkowy 12
 - instrukcja montażu

Kanał powietrzny **2** można zdemontować w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych na pompie ciepła.

3.2.2 Kanał VWZ LEK z przejściówką stożkową

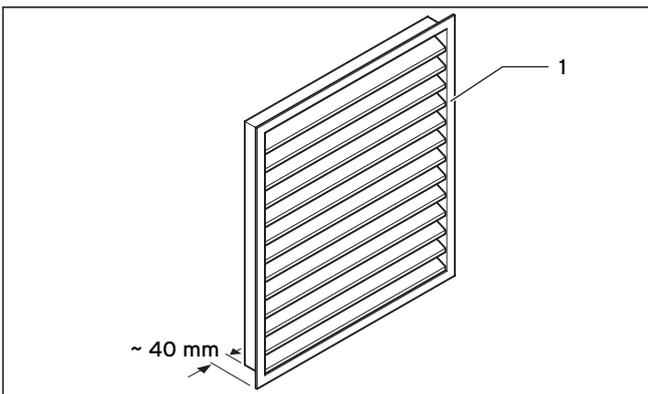


Rys. 3.2 VWZ LEK

Legenda

- 1 kanał powietrzny, prosty (wlot powietrza)
600 x 600 x 300 mm (szer. x wys. x głęb.)
- 2 przejściówka stożkowa (wlot powietrza)
600 x 600 na 730 x 850 mm (szer. x wys.)
długość 700 mm
- 3 króciec elastyczny, głębokość 100-120 mm,
do połączenia z pompą ciepła, pasujący do nr 2
 - 2 x zestawy dodatkowy 11
 - 1 x zestaw dodatkowy 12
 - instrukcja montażu

3.2.3 Krata ochronna VWZ GE



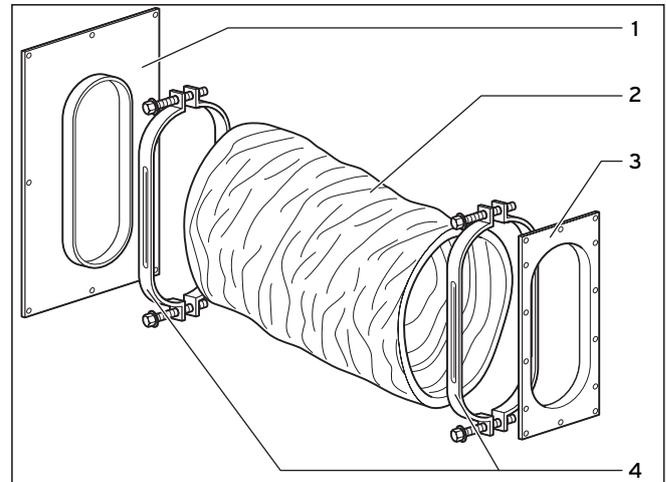
Rys. 3.3 VWZ GE

Legenda

- 1 kratka ochronna wraz z siatką (wlot powietrza)
wymiary wewnętrzne: 740 x 860 x 60 mm (szer. x wys. x głęb.)
wymiary zewnętrzne: 820 x 940 mm (szer. x wys.)

3.3 Wylot powietrza

3.3.1 Giętki przewód powietrza VWZ LAF 300



Rys. 3.4 VWZ LAF 300

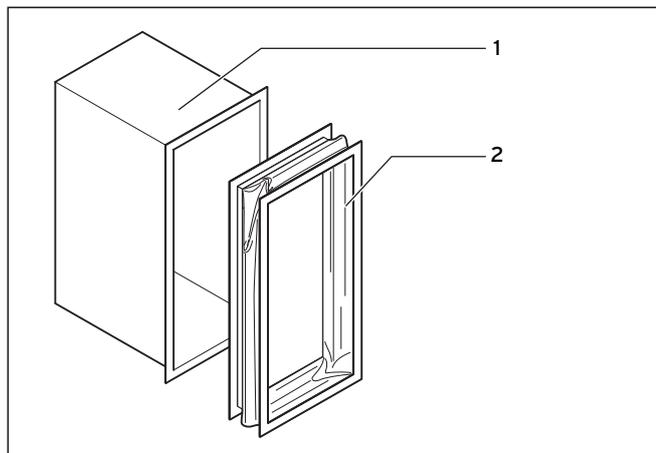
Legenda

- 1 płyta kołnierзова do mocowania węża do ściany, z siatką
otwór: ok. 700 x 350 mm (szer. x wys.)
wymiary zewnętrzne: 1200 x 800 mm (szer. x wys.)
nadaje się szczególnie do montażu na oknach piwnicznych
- 2 giętki przewód powietrza (wylot powietrza)
Ø 560 mm (wewnętrzna), maks. długość 3000 mm, odporny
na ściskanie
- 3 płyta kołnierзова do podłączania węża do pompy ciepła
- 4 2 x obejmy węzowe, pasujące do nr 2 i nr 3
 - 1 x zestaw dodatkowy 12
 - instrukcja montażu

Wąż powietrza ma minimalny promień zgięcia wynoszący 600 mm. Jest on odporny na ściskanie na długości od 1 m do 3 m i może być skrócony przy użyciu tradycyjnych narzędzi. Obie płyty kołnierzowe są pokryte materiałem izolacyjnym.

3 Zestawy do montażu kanałów powietrznych

3.3.2 Kanał prosty VWZ LA 50



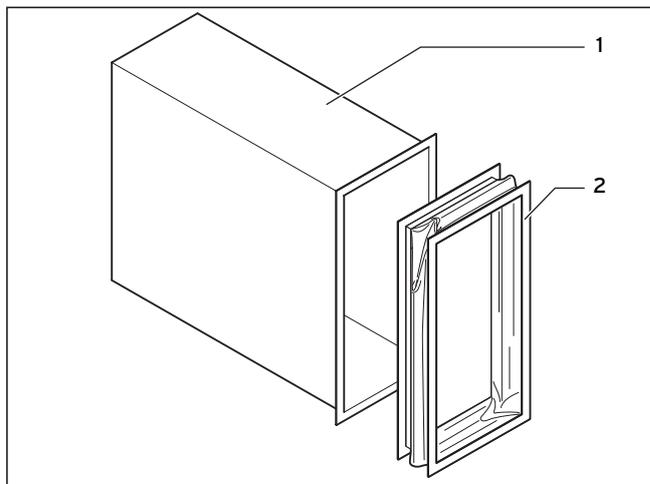
Rys. 3.5 VWZ LA 50

Legenda

- 1 kanał powietrzny, prosty (wylot powietrza)
370 x 820 x 500 mm (szer. x wys. x dług.)
 - 2 króciec elastyczny, głębokość 100-120 mm,
do połączenia z pompą ciepła, pasujący do nr 1
- 1 x zestaw dodatkowy 11
 - 1 x zestaw dodatkowy 12
 - instrukcja montażu

Tego kanału powietrznego nie wolno montować w przypadku wylotu powietrza po prawej stronie, gdyż minimalny odstęp od pompy ciepła w prawo wynosi 800 mm. Wyjątek: jako element końcowy w przypadku stosowania łącznika VWL LAV 100.

3.3.3 Kanał prosty VWZ LA 100



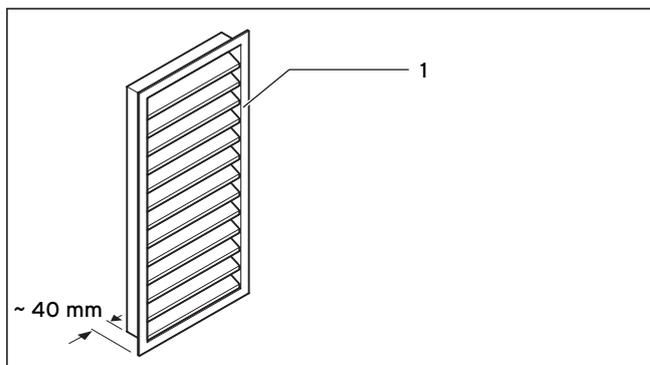
Rys. 3.6 VWZ LA 100

Legenda

- 1 kanał powietrzny, prosty (wylot powietrza)
370 x 820 x 1000 mm (szer. x wys. x dług.)
 - 2 króciec elastyczny, głębokość 100-120 mm,
do połączenia z pompą ciepła, pasujący do nr 1
- 1 x zestaw dodatkowy 11
 - 1 x zestaw dodatkowy 12
 - instrukcja montażu

Zestaw standardowy do montażu wylotu powietrza po prawej stronie w celu zapewnienia minimalnego odstępu pompy ciepła od prawej ściany.

3.3.4 Krata ochronna VWZ GA

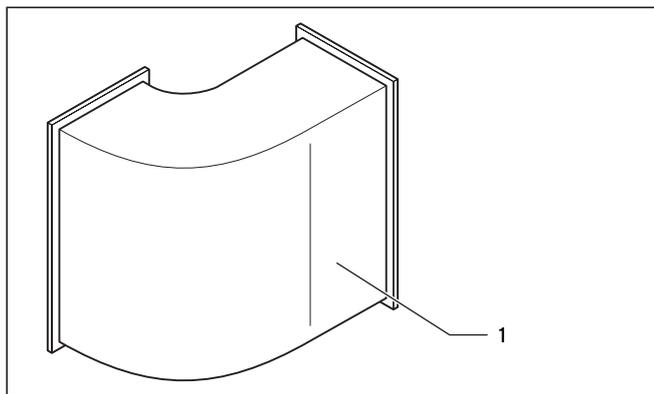


Rys. 3.7 VWZ GA

Legenda

- 1 kratka ochronna wraz z siatką (wylot powietrza)
wymiary wewnętrzne: 380 x 830 x 60 mm (szer. x wys. x głęb.)
wymiary zewnętrzne: 460 x 910 mm (szer. x wys.)

3.3.5 Kolano kanału powietrznego 90° VWZ LA 90

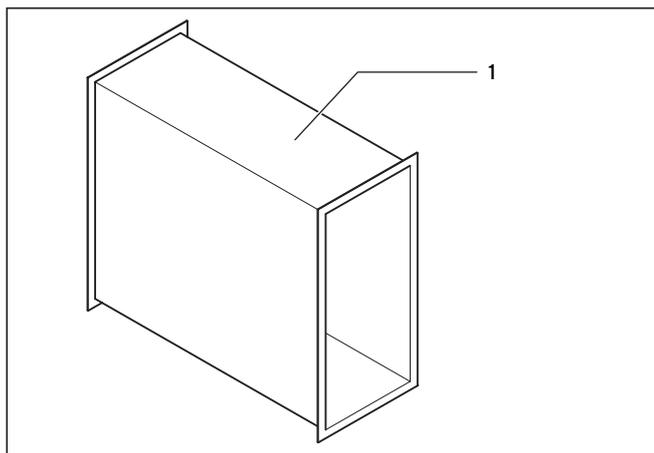


Rys. 3.8 VWZ LA 90

Legenda

- 1 kolano kanału powietrznego 90° (wylot powietrza)
370 x 820 x 735/500 mm (szer. x wys. x dług. L1/L2)
- 1 x zestaw dodatkowy 11

3.3.6 Łącznik VWZ LAV 100



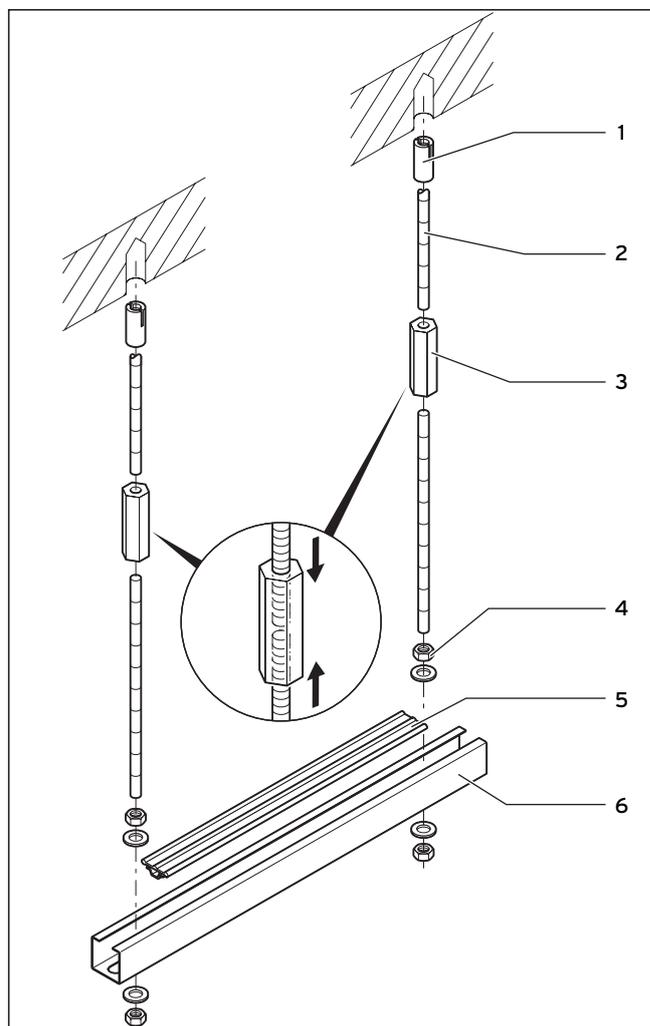
Rys. 3.9 VWZ LAV 100

Legenda

- 1 kanał powietrzny, prosty, z drugą ramą kołnierkową
(wylot powietrza)
370 x 820 x 1000 mm (szer. x wys. x dług.)
- 1 x zestaw dodatkowy 11

3.4 Materiały mocujące

3.4.1 Zestaw szyn nośnych VWZ LM



Rys. 3.10 VWZ LM

Legenda

- 1 2 x kotwy M8 (otwór \varnothing 12 mm, długość 30 mm)
- 2 4 x drążki gwintowane M8 x 1000 mm
- 3 2 x nakrętki sześciokątne długie M8
- 4 4 x nakrętki sześciokątne M8
4 x podkładki
- 5 amortyzatory gumowe do szyny nośnej, długość 1 m
- 6 profil szyny nośnej 30 x 30 x 1000 mm (szer. x wys. x głęb.)

Króciec elastyczny jako połączenie między pompą ciepła a kanałem powietrznym nie może być obciążony ciężarem kanału powietrznego. Z tego powodu zestaw szyn nośnych należy tak zamontować, aby ścianki króćca elastycznego nie były obciążone.

3 Zestawy do montażu kanałów powietrznych

4 Informacje dotyczące montażu



Wskazówka!

Do zamontowania wlotu i wylotu powietrza konieczny jest przynajmniej jeden zestaw szyn nośnych. W przypadku zastosowania kolana (VWZ LA 90) wymagany jest dodatkowy zestaw szyn nośnych.

3.4.2 Zestaw dodatkowy 11 i 12

Zestaw dodatkowy 11

Zestaw dodatkowy 11 służy do łączenia ze sobą kanału powietrznego, kolana, przejściówki stożkowej i łącznika kanału powietrznego lub z króćcem elastycznym. Należy on do zakresu dostawy.

- taśma uszczelniająca, samoprzylepna, 12 x 6 mm, długość 10 m
- 4 x śruby sześciokątne M8
- 4 x nakrętki sześciokątne M8
- 8 x podkładek
- 8 x zacisków gwintowanych M8

Zestaw dodatkowy 12

Zestaw dodatkowy 12 służy do montażu króćca elastycznego na pompie ciepła. Należy on do zakresu dostawy odpowiedniego zestawu.

- taśma uszczelniająca, samoprzylepna 12 x 6 mm, długość 10 m
- 20 x śrub z łbem krzyżowym M6
- 4 x podkładki

4 Informacje dotyczące montażu

Podczas montażu kanałów powietrznych należy uwzględnić następujące wskazówki montażowe:

- Wszystkie kanały powietrzne są wyposażone w izolację z włókien mineralnych o grubości 25 mm. Króćce elastyczne są również termoizolowane na całej swej powierzchni. Należy pamiętać, że w pomieszczeniach o wysokiej wilgotności powietrza może dojść do tworzenia się kondensatu na pompie ciepła i kanałach powietrznych. W przypadku wilgotności powietrza w pomieszczeniu powyżej 50 % i temperatur zewnętrznych poniżej 0 °C możliwe jest obroszenie mimo skutecznej izolacji termicznej.



Uwaga!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy ciepła. Zasysane powietrze nie może zawierać amoniaku. Wykorzystywanie powietrza pochodzącego z budynków inwentarskich jest niedozwolone.

- Kanały powietrzne przystosowane są optymalnie do ścian o maksymalnej grubości 35 cm (w przypadku montażu kraty ochronnej), względnie 28 cm (w przypadku zastosowania studzienki świetlika w piwnicy). W przypadku większych grubości muru kanały powietrzne nie zakrywają całkowicie otworu wykutego w murze. Odpowiednio zabezpieczyć pozostałą powierzchnię otworu, np. przez otynkowanie lub zaizolowanie.
- W przypadku muru dwuszałunkowego ze szczeliną powietrzną nie może istnieć połączenie szczeliny powietrznej z kanałem powietrznym, ponieważ w przeciwnym razie może wtedy dojść do znacznego obniżenia skuteczności izolacji muru i oziębienia ścian. Z tego powodu użytkownik musi we własnym zakresie zamontować odpowiednią przejściówkę obejmującą kanał powietrzny w obrębie szczeliny powietrznej, na przykład ramę z płyt styrodurewych umieszczoną w szczelinie powietrznej. Unikać powstawania mostków cieplnych!

4.1 Króćce elastyczne

Króćce elastyczne, które służą do podłączania kanałów powietrznych do pompy ciepła, nie są skonstruowane do podtrzymywania ciężaru kanałów powietrznych. Dlatego na każde 0,5 metra bieżącego kanału powietrznego należy zastosować jeden zestaw szyn nośnych VWZ LM.

4.2 Zestaw szyn nośnych

Zamontować zestaw szyn nośnych VWZ LM w sposób opisany poniżej (dotyczy stropów betonowych lub kamiennych):

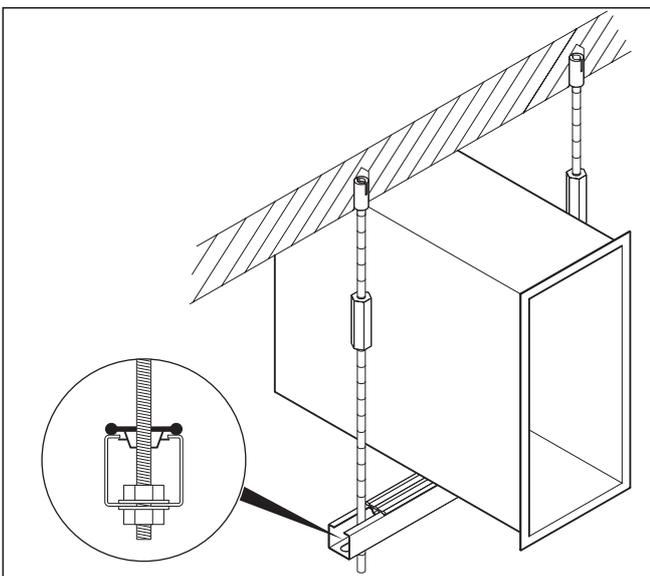
- Przyłożyć profil szyny nośnej jako szablon do stropu i zaznaczyć dwa otwory do wywiercenia. Odstęp między otworami musi być większy niż szerokość kanału powietrznego.
- Wywiercić otwory \varnothing 12 mm / głębokość ok. 60 mm.
- W razie potrzeby skrócić drążki gwintowane do wymaganej długości. Posłużyć się można podanym niżej wzorem (z przykładowymi wymiarami w nawiasach):

Wysokość stropu (2300 mm)
 - wysokość dolnej krawędzi kanału powietrznego (790 mm)
 + 100 mm występu na profil szyny nośnej (100 mm)
 + 60 mm występu na kotwy stropowe (60 mm)

= długość dwóch drążków gwintowanych (łącznie 1670 mm, odpowiada 1 x 1000 mm + 1 x 670 mm)

W razie potrzeby profil szyny nośnej można skrócić. Należy jednak pamiętać, że jej szerokość musi wystarczyć, aby umożliwić zamocowanie każdego drążka gwintowanego w otworze.

- Zamontować zestaw szyn nośnych zgodnie z rys. 4.1.

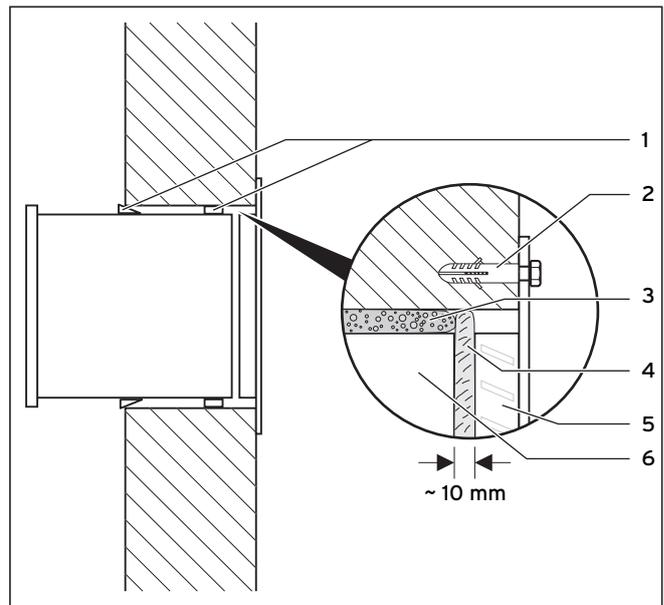


Rys. 4.1 Montaż zestawu szyn nośnych VWZ LM

4.3 Krata ochronna

Zamontować kratę ochronną szczelnie do kanału powietrznego; pomiędzy kratą a kanałem musi pozostać szczelina o szerokości około 10 mm, aby zapewnić dostateczną przestrzeń na rozszerzalność cieplną elementów kanału.

- Włożyć w otwór element końcowy kanału. Przymocować go, np. drewnianymi klinami, i uszczelnić cały otwór pianką montażową.



Rys. 4.2 Montaż kraty ochronnej VWZ GE/VWZ GA

Legenda

- 1 drewniane kliny do zamocowania kanału powietrznego
- 2 materiały mocujące (śruby + kołki rozporowe), przygotowywane przez użytkownika
- 3 pianka montażowa
- 4 spoina montażowa z silikonu
- 5 kratka ochronna
- 6 element końcowy kanału powietrznego

- Uszczelnić zewnętrzny koniec kanału powietrznego spoiną montażową z silikonu tak, aby kanał ściśle przylegał do kraty ochronnej.
- Przymocować kratę ochronną do ściany budynku przy użyciu odpowiednich materiałów mocujących (np. śruby i kołki rozporowe, przygotowane przez użytkownika).

Jeżeli nie chcemy zamontować kraty ochronnej, na końcu kanału należy przymocować siatkę chroniącą przed drobnymi zwierzętami (przygotowywana przez użytkownika, wielkość oczek siatki ok. 8-12 mm).

4 Informacje dotyczące montażu

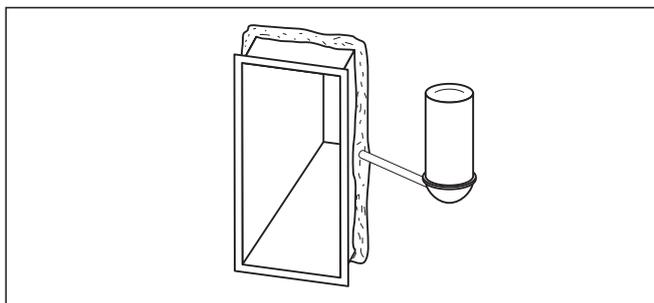
4.4 Otwór w ścianie



Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo zawalenia się muru.
Użytkownik musi zlecić we własnym zakresie kontrolę, czy statyka ściany nie ucierpi po wykuciu otworu. Ewentualnie zamontować w otworze nadproże podporowe.

- Uszczelnić otwór w ścianie, np. tynkiem zewnętrznym, aby zabezpieczyć mur przed wnikaniem wilgoci.
- Podczas montażu włożyć w otwór element końcowy kanału. Przymocować go, np. drewnianymi klinami, i uszczelnić cały otwór pianką montażową.



Rys. 4.3 Uszczelnianie otworu w ścianie pianką montażową



Wskazówka!

Należy pamiętać, że minimalny odstęp pompy ciepła od prawej ściany wynosi 800 mm. Jest to konieczne do konserwacji obiegu chłodniczego. Z tego powodu należy koniecznie zachować podany na poniższych rysunkach minimalny odstęp otworu od prawej ściany.



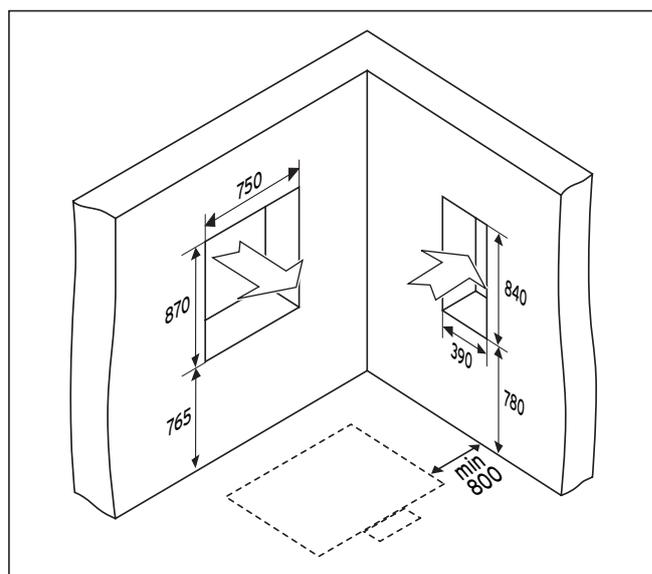
Wskazówka!

W razie stosowania giętkiego przewodu powietrza należy uważać, aby otwór nie był zbyt duży, gdyż w przeciwnym razie nie będzie możliwe przykręcenie płyty kołnierzej.

W rozdziałach 4.4.1 i 4.4.2 podane są odstępy otworów w ścianie dla różnych sposobów montażu. Należy pamiętać, że dokładne odstępy między otworami oraz pompy ciepła od następnej ściany zależą od rzeczywistej grubości ściany.

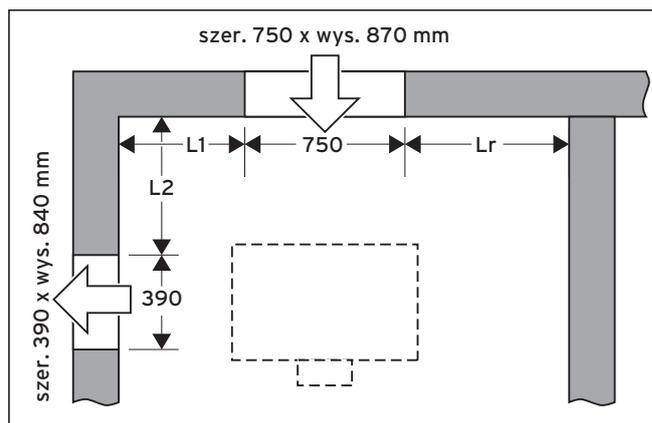
4.4.1 Otwór w ścianie w narożniku

Na rys. 4.4 widoczne są wymiary i odstępy otworów dla zestawu 1 (VWZ LE 50) do wlotu powietrza oraz dla zestawu 6 (VWZ LA 100) do wylotu powietrza.



Rys. 4.4 Proponowany montaż wlotu i wylotu powietrza

Z obu poniższych rysunków wynikają (minimalne) wymiary dla montażu narożnikowego:



Rys. 4.5 Montaż narożnikowy, wylot powietrza po lewej stronie

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Z kratą ochronną	735 - X	925 - X	min. 860
Przykład: grubość ściany 250 mm	485	675	min. 860
Ze studzienką świetlika	665 - X	855 - X	min. 860
Przykład: grubość ściany 250 mm	415	605	min. 860

Tab. 4.1 Odstępy dla wylotu powietrza po lewej stronie

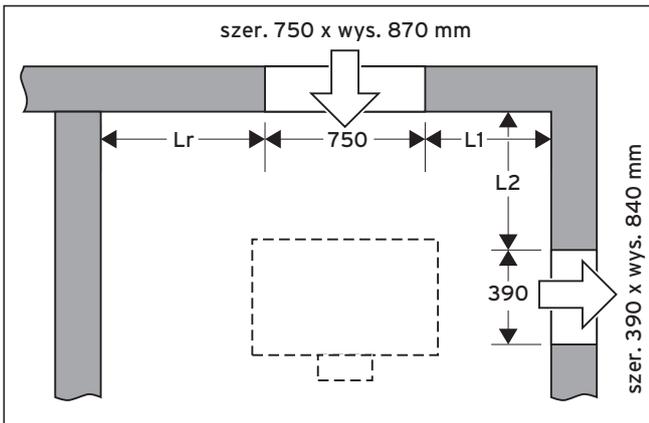
X = rzeczywista grubość muru w mm.

Projektowanie dotyczy ścian o grubości do 350 mm (z kratą ochronną, w pomieszczeniach mieszkalnych), wzgl. 280 mm (ze studzienką świetlika, w piwnicy).

Lr = pozostały odstęp minimalny do następnej ściany.

Wysokość dolnej krawędzi otworu od podłoża:

wlot powietrza 765 mm, wylot powietrza 780 mm.



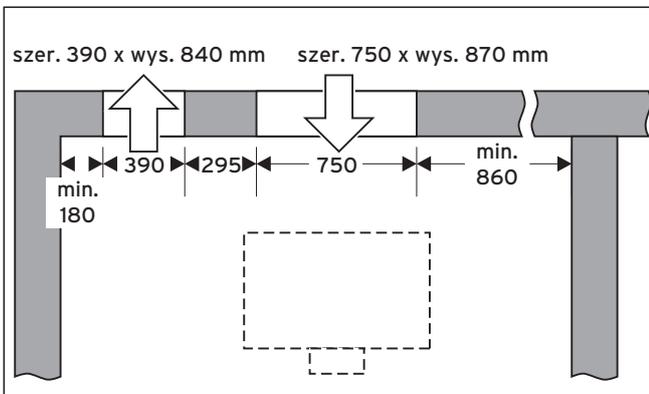
Rys. 4.6 Montaż narożnikowy, wylot powietrza po prawej stronie

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Z kratą ochronną	1235 - X*	925 - X*	min. 510
Przykład: grubość ściany 250 mm	985	675	min. 510
Ze studzienką świetlika	1165 - X*	855 - X*	min. 510
Przykład: grubość ściany 250 mm	915	605	min. 510

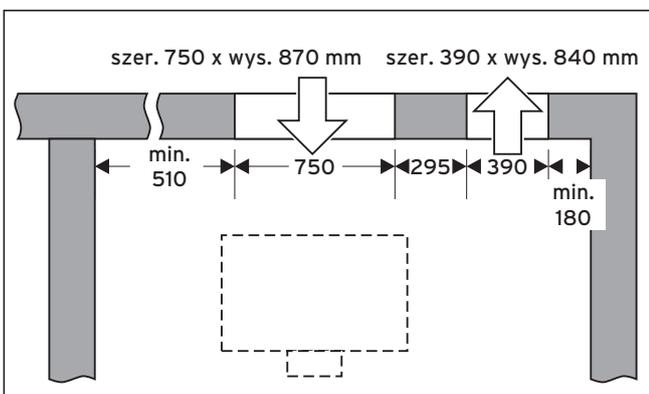
Tab. 4.2 Odstępy dla wylotu powietrza po prawej stronie

4.4.2 Otwór na jednej ścianie

Z obu poniższych rysunków wynikają (minimalne) wymiary dla montażu wlotu i wylotu powietrza na jednej ścianie:

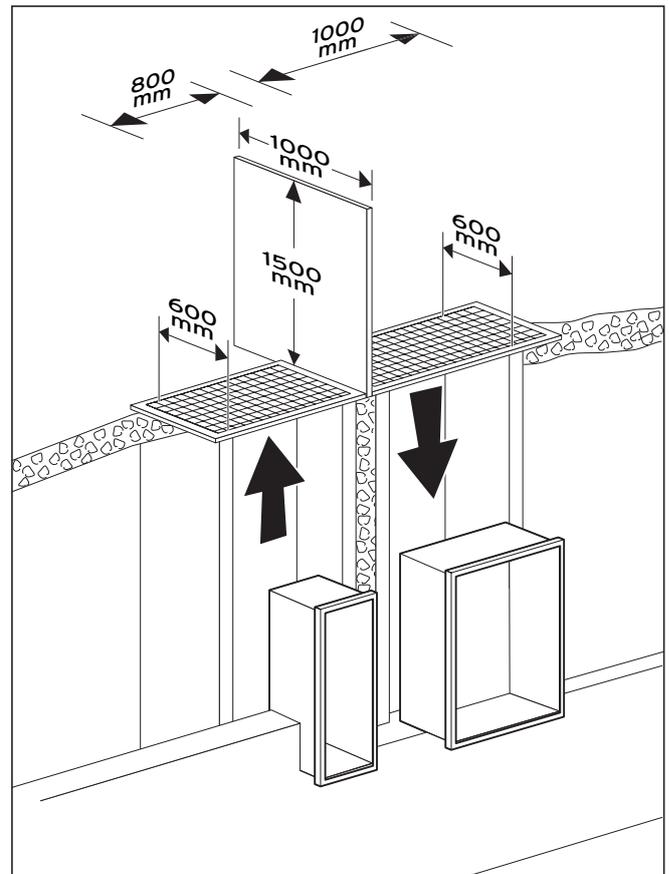


Rys. 4.7 Montaż ścienny, wylot powietrza po lewej stronie



Rys. 4.8 Montaż ścienny, wylot powietrza po prawej stronie

4.5 Studzienka świetlika



Rys. 4.9 Montaż studzienki świetlika

Jeżeli powietrze jest doprowadzane i odprowadzane przez studzienki świetlika, należy uwzględnić następujące informacje:

- głębokość studzienki świetlika min. 600 mm.
- szerokość studzienki świetlika do doprowadzania powietrza min. 1000 mm.
- szerokość studzienki świetlika do odprowadzania powietrza min. 800 mm.
- Pompa ciepła nie może zasysać odprowadzanego powietrza, gdyż obniża to jej współczynnik sprawności i prowadzi to do usterek w działaniu. Dlatego należy zamontować ściankę działową pomiędzy kanałem doprowadzania i odprowadzania powietrza 1500 x 1000 mm (wys. x głęb.).
- W celu ochrony przed zanieczyszczeniem (np. liście) i małymi zwierzętami zamontować na kracie siatkę ochronną (wielkość oczek ok. 8-12 mm).
- W razie potrzeby przymocować dodatkową siatkę ochronną (wielkość oczek ok. 12 mm) bezpośrednio do elementu końcowego kanału.
- W każdej studzience świetlika zainstalować odpływ deszczówki.

4 Informacje dotyczące montażu

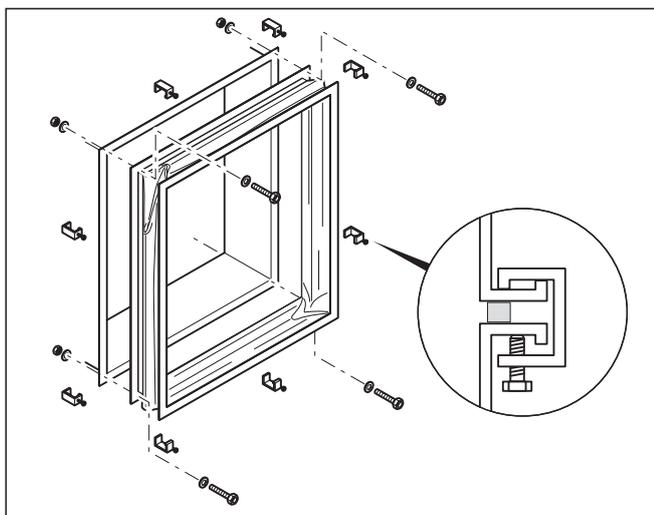
5 Przykłady montażu

4.6 Kolejność montażu kanałów powietrznych

- Obliczyć i zaznaczyć wymiary otworów w ścianie do doprowadzania i odprowadzania powietrza. Uwzględnić przy tym minimalne odstępy od ścian i stropu.
- Wykuć otwory w ścianach na kanały powietrzne. Uszczelnić mur przed wnikaniem wilgoci.
- Ustawić pompę ciepła i sprawdzić ewentualnie odstępy i wysokości otworów w ścianie.
- Podłączyć przyłącza wody i przyłącza elektryczne zgodnie z instrukcją instalacji pompy ciepła.
- Zamontować elementy końcowe kanałów wlotu i wylotu powietrza:
 - Zamontować zestaw szyn nośnych długimi otworami skierowanymi w dół, wepchnąć od góry amortyzatory gumowe (patrz rys. 3.10).
 - Element końcowy kanału położyć na szynę nośną i zaklinować w otworze.
 - Przestrzeń między otworem wypełnić pianką montażową.

Montaż końcowy kanałów powietrznych

- Przymocować króćce elastyczne do pompy ciepła (materiały mocujące: zestaw dodatkowy 12).
- Przykleić taśmę uszczelniającą (zestaw dodatkowy 11 lub 12) do przyłączy końców kanałów.



Rys.. 4.10 Łączenie kanałów powietrznych

- Zamontować łączniki kanałów:
 - Dociągnąć ręką 4 śruby narożne z nakrętkami i podkładkami.
 - Mocno dociągnąć 8 zacisków gwintowanych (po 2 na każdej stronie w jednakowym odstępie).
 - Dokręcić śruby narożnikowe.
- Sprawdzić, czy króćce elastyczne nie są obciążone. Ewentualnie skorygować wysokość szyny nośnej.

Montaż końcowy giętkiego przewodu powietrza

Płyta kołnierzowa nadaje się szczególnie do montażu na oknach piwnicznych. Dodatkowo użytkownik musi zainstalować odpowiednie zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi (np. studzienka świetlika lub kratka ochronna).

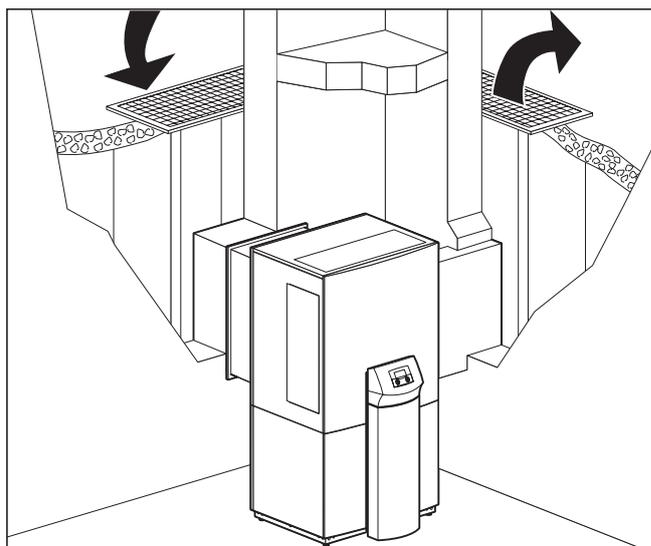
- Zamontować płytę kołnierzową tak, aby kołnierz był skierowany do pomieszczenia (patrz rys. 3.4).
- Przymocować płytę kołnierzową do ściany przy użyciu odpowiednich materiałów mocujących (np. śruby i kołki rozporowe, przygotowane przez użytkownika).
- Podłączyć płytę kołnierzową węża do pompy ciepła (kołnierz musi być skierowany do pomieszczenia, materiały mocujące: zestaw dodatkowy 12).
- Przymocować giętki przewód powietrza obiema obejmami węzowymi do płyt kołnierzowych. Wąż należy przy tym podeprzeć. Przymocować go - np. paskiem - do stropu (patrz rozdział 5.5 „Wylot powietrza do góry”).

5 Przykłady montażu

Za pomocą zestawów montażowych opisanych w poprzednim rozdziale można dopasować kanały powietrzne pompy ciepła do miejscowych uwarunkowań konstrukcyjnych. Poniżej opisano różne przykłady montażu.

5.1 Sztynne kanały powietrzne

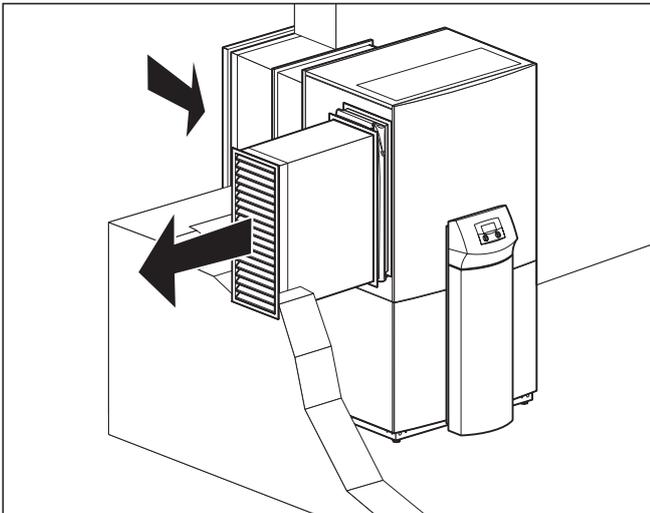
W przypadku tego sposobu montażu dla wlotu powietrza instaluje się zestaw VWZ LE 50, dla wylotu powietrza zestaw VWZ LA 50 lub zestaw VWZ LA 100. Jeżeli pompa ciepła ustawiona jest pod ziemią, powietrze musi być zasysane i odprowadzane przez studzienki świetlika.



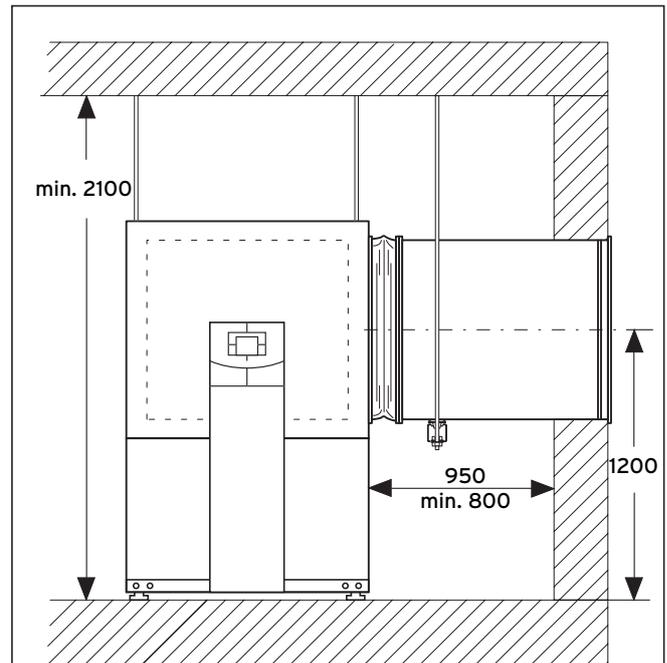
Rys. 5.1 Sztynne kanały powietrzne (tutaj bez szyn nośnych), wylot powietrza po prawej stronie

Można tu wybrać, czy wylot powietrza ma być zamontowany po lewej lub prawej stronie. Wszystkie kanały

powietrzne mają konstrukcję symetryczną i dają się zamontować po obu stronach.

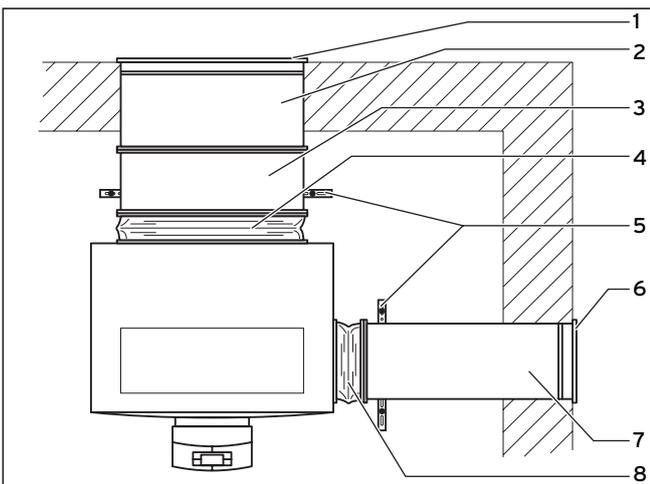


Rys. 5.2 Sztywne kanały powietrzne (tutaj bez szyn nośnych), wylot powietrza po lewej stronie



Rys. 5.4 Sztywne kanały powietrzne - widok z przodu

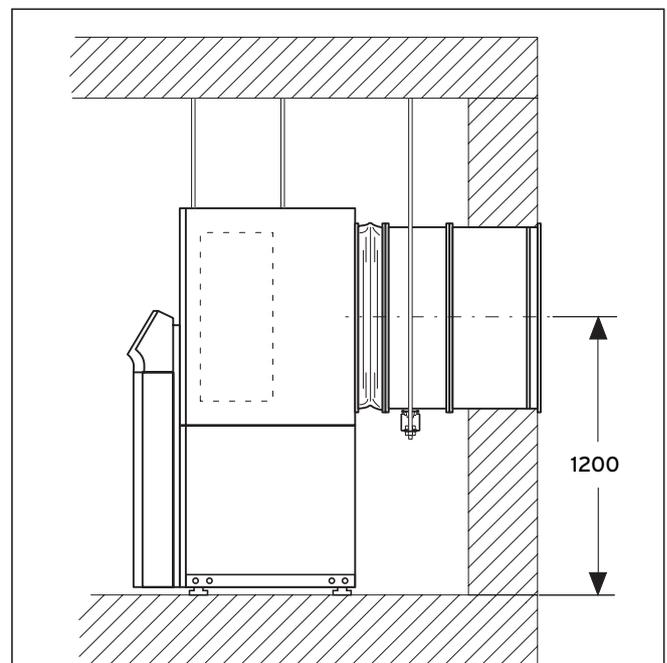
W przypadku wylotu powietrza po prawej stronie odstęp pompy ciepła od ściany musi wynosić przynajmniej 800 mm. Pozwala to na przeprowadzanie prac konserwacyjnych przy obiegu chłodniczym po prawej stronie urządzenia. W przypadku kanału powietrznego VWL LA 100 odstęp wynosi ok. 950 mm.



Rys. 5.3 Kanały powietrzne - widok z góry

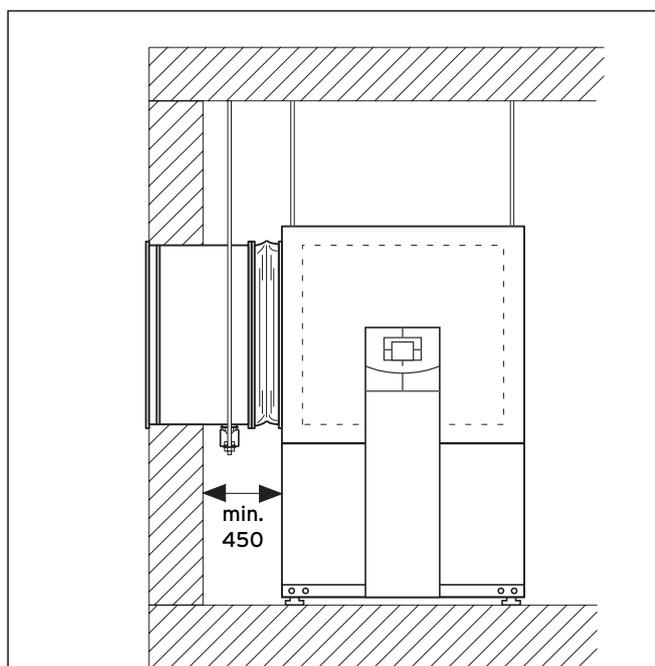
Legenda

- 1 kratka ochronna / wlot powietrza VWZ GE
- 2 kanał wlotu powietrza / element ścienny (z VWZ LE 50)
- 3 kanał wlotu powietrza / przejściówka (z VWZ LE 50)
- 4 króciec elastyczny / wlot powietrza (z VWZ LE 50)
- 5 zestaw szyn nośnych VWZ LM
- 6 kratka ochronna / wylot powietrza VWZ GA
- 7 kanał wylotu powietrza (z VWZ LA 100)
- 8 króciec elastyczny / wylot powietrza (z VWZ LA 100)

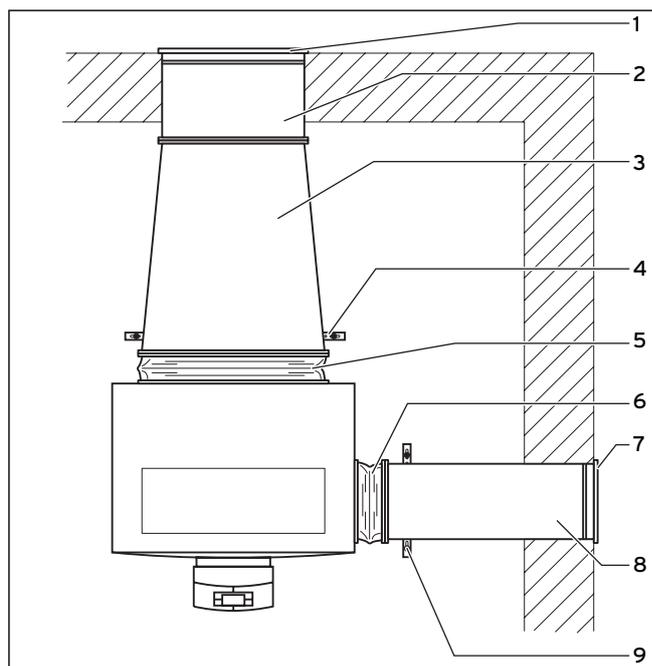


Rys. 5.5 Sztywne kanały powietrzne - widok z boku

5 Przykłady montażu



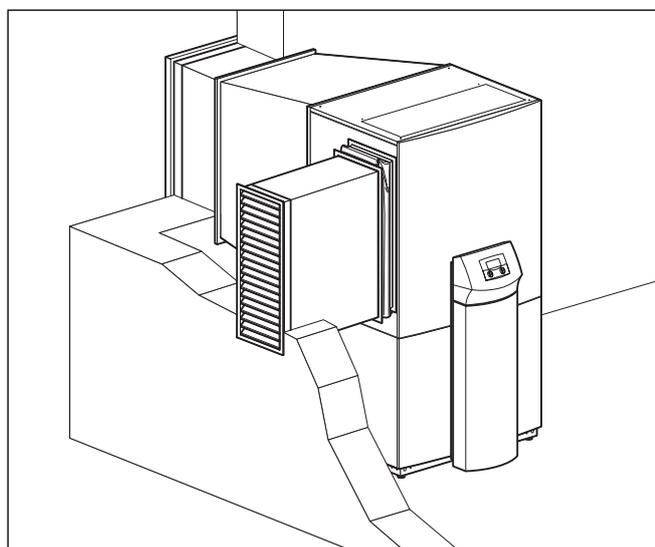
Rys. 5.6 Wylot powietrza po lewej stronie



Rys. 5.8 Stożkowy wlot powietrza - wylot powietrza po prawej stronie

5.2 Szttywne kanały powietrzne, stożkowy wlot powietrza

Stożkowy kanał wlotu powietrza stosować do mniejszego otworu w ścianie.



Rys. 5.7 Stożkowy kanał wlotu powietrza, sztywny kanał wylotu powietrza (tutaj bez szyn nośnych)

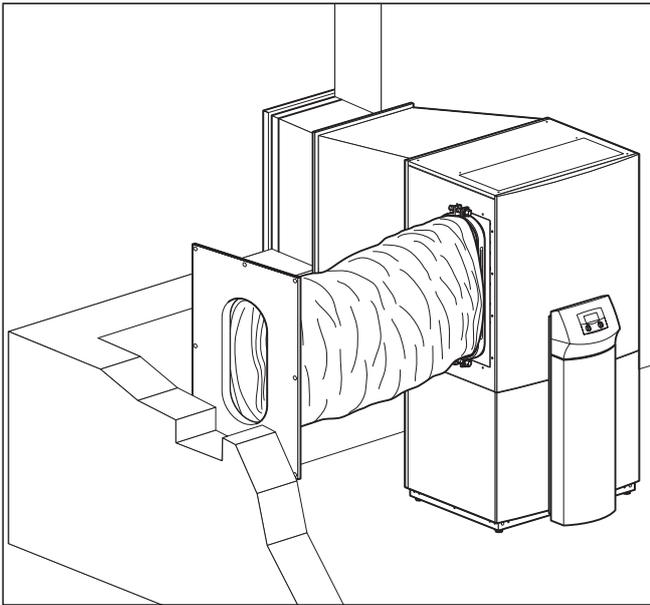
Legenda

- 1 kratka ochronna / wlot powietrza VWZ GE
- 2 kanał wlotu powietrza / element ścienny (z VWZ LEK)
- 3 kanał wlotu powietrza / przejściówka (z VWZ LEK)
- 4 zestaw szyn nośnych VWZ LM
- 5 króciec elastyczny / wlot powietrza (z VWZ LEK)
- 6 króciec elastyczny / wylot powietrza (z VWZ LA 100)
- 7 kratka ochronna / wylot powietrza VWZ GA
- 8 kanał wylotu powietrza (z VWZ LA 100)
- 9 zestaw szyn nośnych VWZ LM

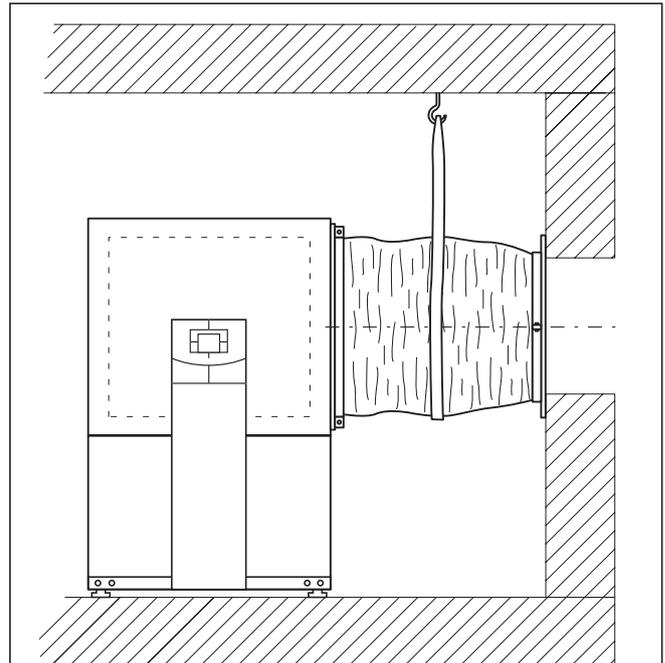
5.3 Stożkowy wlot powietrza, elastyczny wylot powietrza

Zamiast sztywnego kanału wylotu powietrza, za pomocą zestawu VWZ LAF 300 z giętkim przewodem powietrza można optymalnie dopasować instalację do miejscowych warunków konstrukcyjnych.

Wylot powietrza pompy ciepła można podłączyć praktycznie do każdego otworu okiennego w piwnicy. Użytkownik musi we własnym zakresie zainstalować odpowiednie zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi. Należy pamiętać, że kratę ochronną VWZ GA należy zamontować pionowo (szerokość 380 x wysokość 830 mm).



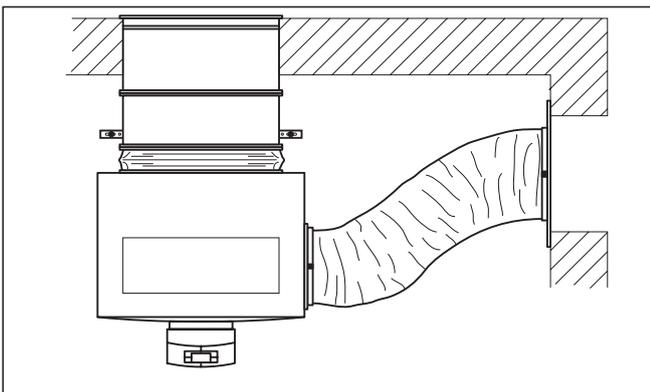
Rys. 5.9 Stożkowy wlot powietrza, elastyczny wylot powietrza (tutaj bez paska mocującego)



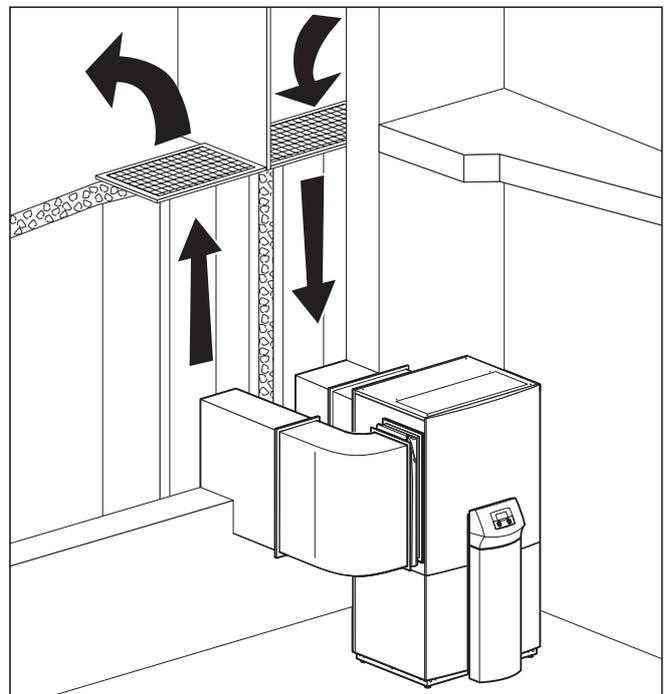
Rys. 5.11 Elastyczny kanał wylotu powietrza - widok z przodu

Wąż powietrza należy odpowiednio (np. za pomocą paska mocującego, przygotowywanego przez użytkownika) przymocować do stropu.

5.4 Wlot i wylot powietrza na tej samej ścianie



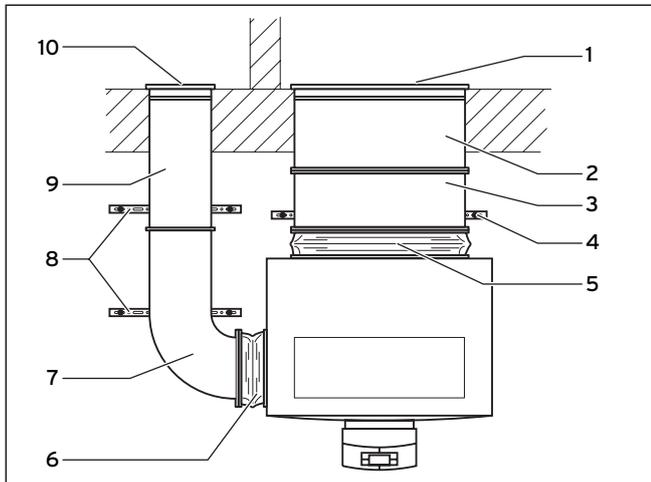
Rys. 5.10 Giętki przewód wylotu powietrza (tutaj bez paska mocującego)



Rys. 5.12 Oba kanały powietrzne (tutaj bez szyn nośnych) na tej samej ścianie

5 Przykłady montażu

Wskazówka!
W przypadku tego sposobu montażu zwrócić uwagę na oddzielenie wlotu i wylotu powietrza (patrz rozdział 4 „Informacje dotyczące montażu”).



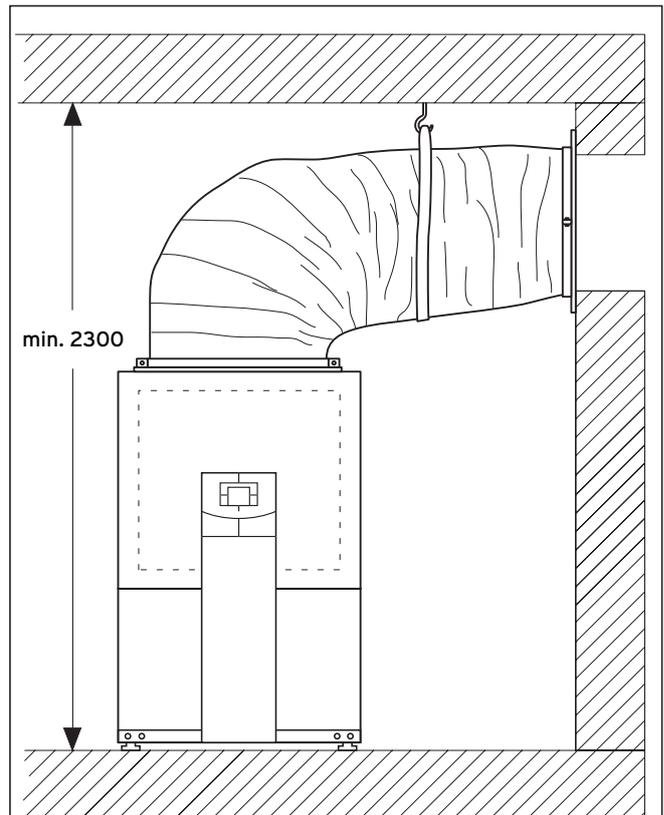
Rys. 5.13 Wylot powietrza z kolaniem 90°

Legenda

- 1 kratka ochronna / wlot powietrza VWZ GE
- 2 kanał wlotu powietrza / element ścienny (z VWZ LE 50)
- 3 kanał wlotu powietrza / przejściówka (z VWZ LE 50)
- 4 zestaw szyn nośnych VWZ LM
- 5 króciec elastyczny / wlot powietrza (z VWZ LE 50)
- 6 króciec elastyczny / wylot powietrza (z VWZ LA 50)
- 7 kolano kanału VWZ LA 90
- 8 zestaw szyn nośnych VWZ LM
- 9 kanał wylotu powietrza (z VWZ LA 50)
- 10 kratka ochronna / wylot powietrza VWZ GA

5.5 Wylot powietrza do góry

Za pomocą giętkiego przewodu powietrza, wylot powietrza pompy ciepła można podłączyć praktycznie do każdego otworu okiennego w piwnicy. Użytkownik musi we własnym zakresie zainstalować odpowiednie zabezpieczenie przed wpływami atmosferycznymi. Należy pamiętać, że kratę ochronną VWZ GA należy zamontować pionowo (szerokość 380 x wysokość 830 mm).



Rys. 5.14 Wylot powietrza do góry

Pompa ciepła umożliwia wykonanie górnego otworu w blaszanej obudowie i podłączenie do niego giętkiego przewodu powietrza VWZ LAF 300.

Wskazówka!
W przypadku górnego wylotu powietrza potrzebna jest zamknięta osłona boczna VWZ LAO (nr kat. 308 410), którą montuje się w miejsce blachy z bocznym otworem wylotu powietrza.

- Zdemonstrować górną osłonę blaszaną.
- Za pomocą odpowiedniego narzędzia (np. nożyc do blach) wyciąć ostrożnie wstępnie wytłoczony otwór.
- Ponownie zamontować górną osłonę blaszaną.
- Przymocować do blachy płytę kołnierзовą śrubami z zestawu dodatkowego 12.
- Zamontować zamkniętą osłonę boczną w miejsce otwartej osłony.
- Przymocować płytę kołnierзовą do otworu w ścianie.
- Przymocować giętki przewód powietrza do pompy ciepła i ściany za pomocą obu obejm węzowych.

6 Recykling i usuwanie odpadów

Zarówno części wyposażenia VWZ marki Vaillant, jak i opakowanie transportowe składają się w większości z części wykonanych z materiałów nadających się do recyklingu.

6.1 Części wyposażenia

Części wyposażenia Vaillant nie należy wyrzucać do pojemników na odpady domowe. Należy poddać je utylizacji zgodnie z miejscowymi przepisami.

6.2 Opakowanie

Utylizację opakowania transportowego należy powierzyć firmie specjalistycznej, która zainstalowała urządzenie.

7 Gwarancja i serwis

7.1 Warunki Gwarancji

Gwarancja jest ważna wyłącznie z dowodem zakupu

1. Niniejsze Warunki Gwarancji dotyczą tylko urządzeń do których odnosi się niniejsza instrukcja obsługi.
2. Gwarancja firmy Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. dotyczy urządzeń grzewczych marki Vaillant, zakupionych w Polsce i jest ważna wyłącznie na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
3. Firma Vaillant Saunier Duval Sp. z o.o. udziela gwarancji prawidłowego działania urządzenia na okres 24 miesięcy od dnia sprzedaży (potwierdzone odpowiednimi dokumentami)
4. W okresie gwarancyjnym użytkownikowi przysługuje prawo do bezpłatnych napraw wad urządzenia powstałych z winy producenta.
5. Zgłoszenia przez użytkownika niesprawności urządzeń są przyjmowane pod numerem Infolinii Vaillant: 0 801 804 444, lub pod numerem telefonu firm uprawnionych do „Napraw Gwarancyjnych”, których spis znajduje się na www.vaillant.pl

7.2 Serwis

W przypadku pytań dotyczących instalacji urządzenia lub spraw serwisowych, prosimy o kontakt z Infolinią Vaillant : 0 801 804 444

Vaillant Saunier Duval Sp. z.o.o.

Al. Krakowska 106 ■ 02-256 Warszawa ■ Tel. 0 22 / 323 01 00 ■ Fax 0 22 / 323 01 13
Infolinia 0 801 804 444 ■ www.vaillant.pl ■ vaillant@vaillant.pl

Vaillant A/S

Gaseres AB ■ Norra Ellenborgsgatan 4 ■ S-233 51 Svedala
Telefon 040 803 30 ■ Telefax 040 96 86 90 ■ www.gaseres.se

Vaillant A/S

Drejergangen 3 A ■ DK-2690 Karlslunde ■ Telefon +45 46 16 02 00
Telefax +45 46 16 02 20 ■ www.vaillant.dk ■ salg@vaillant.dk

Vaillant Sarl

"Le Technipole" ■ 8, Avenue Pablo Picasso ■ F- 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex
Téléphone 01 49 74 11 11 ■ Fax 01 48 76 89 32 ■ www.vaillant.fr ■ info@vaillant.fr

Vaillant GmbH

Riedstrasse 10 ■ Postfach 86 ■ CH-8953 Dietikon 1 ■ Telefon 044 744 29 29
Telefax 044 744 29 28 ■ Kundendienst Tel. 044 744 29 39 ■ Telefax 044 744 29 38
Techn. Vertriebsupport Tel. 044 744 29 19 ■ info@vaillant.ch ■ www.vaillant.ch

Vaillant Austria GmbH

Forchheimergasse 7 ■ A-1230 Wien ■ Telefon 05/7050-0
Telefax 05/7050-1199 ■ www.vaillant.at ■ info@vaillant.at

Vaillant GmbH

Berghäuser Str. 40 ■ 42859 Remscheid ■ Telefon 0 21 91/18-0
Telefax 0 21 91/18-28 10 ■ www.vaillant.de ■ info@vaillant.de