



geoTHERM



DE, AT, CH, FR, BE, FRL, DK, SE

Für den Fachhandwerker

Montageanleitung
geoTHERM

Luftkanäle und Zubehör für die Wärmepumpen

vWZ

VWL 7C/9C und VWL 71/91

DE, AT,
CHDE, BEDE

Inhaltsverzeichnis

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	3
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 Luftschauch 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 Tragschienenset	7
3.4.2	Unterset 11 und 12.....	7
4	Hinweise zur Montage	8
4.1	Elastische Stutzen.....	8
4.2	Tragschienenset.....	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

Hinweise zur Dokumentation 1

Sicherheitshinweise und Vorschriften 2

Luftkanal-Montagesets 3

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.

Mitgelieferte Unterlagen

Für den Fachhandwerker:

Installationsanleitung der Wärmepumpe
VWL 7C/9C Nr. 838408
VWL 71/91 Nr. 0020046306

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:

Type	Bezeichnung	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 Umweltwärme
 - zur Einbindung von Wärmequellen- und Heizungsanlagen
 - zur Energieeinsparung
 - zur Hygiene
- zu beachten.

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 Luftkanal-Montagesets

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 erhielten 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

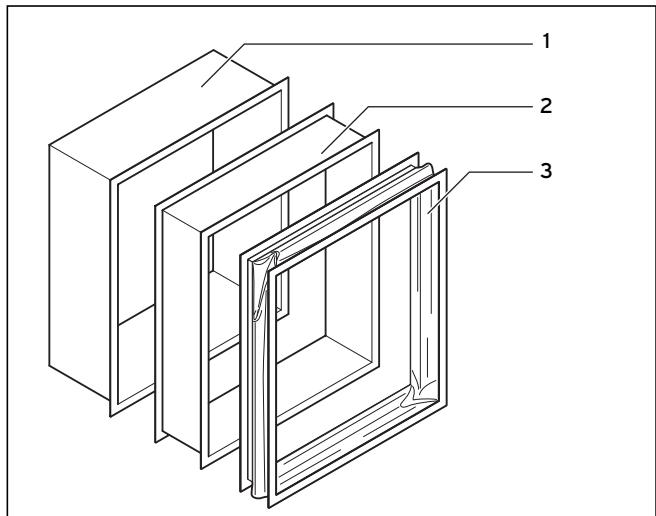


Abb. 3.1 VWZ LE 50

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

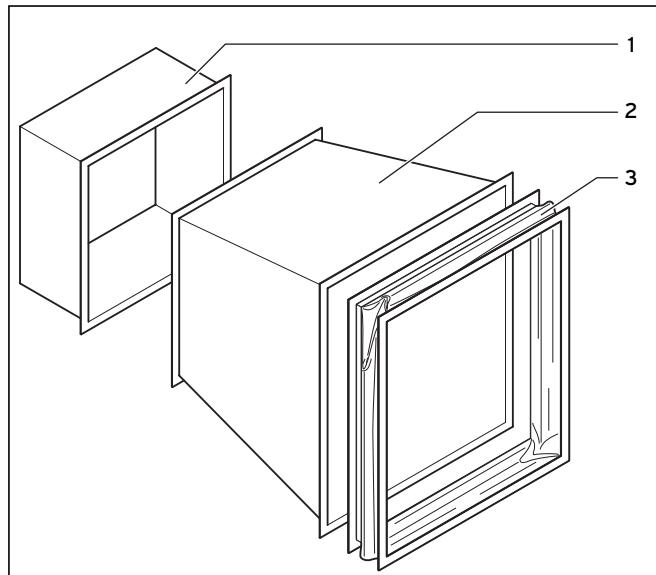


Abb. 3.2 VWZ LEK

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

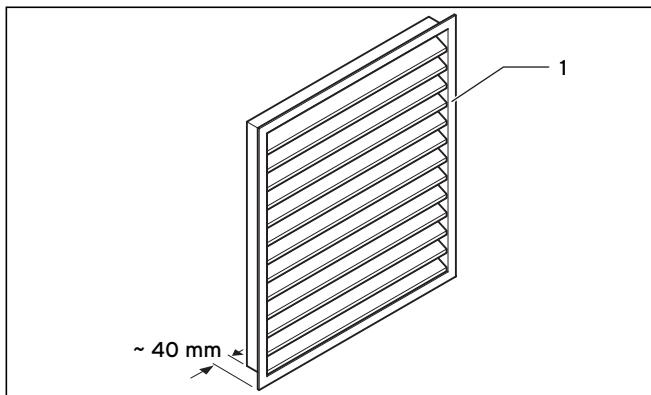


Abb. 3.3 VWZ GE

Legende

- 1 Wetterschutzgitter inkl. Maschengitter (Luftteintritt)
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 Luftschauch flexibel

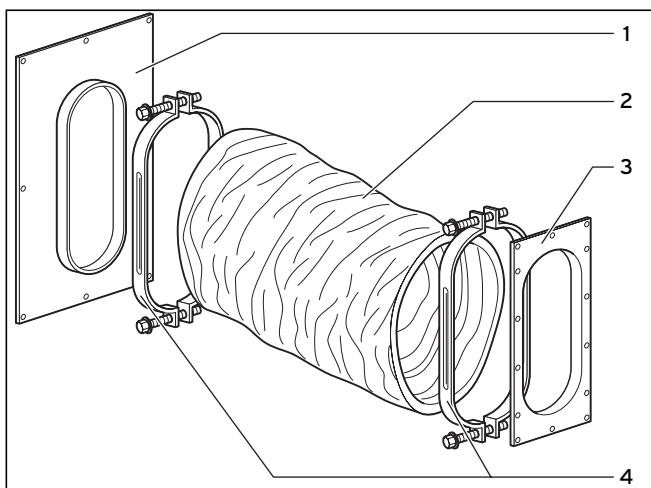


Abb. 3.4 VWZ LAF 300

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 Luftschauch flexibel (Luftaustritt)
 \varnothing 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 Luftschauch 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

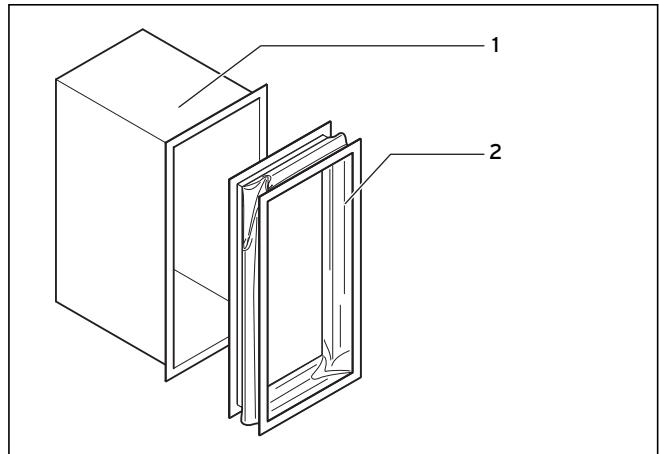


Abb. 3.5 VWZ LA 50

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

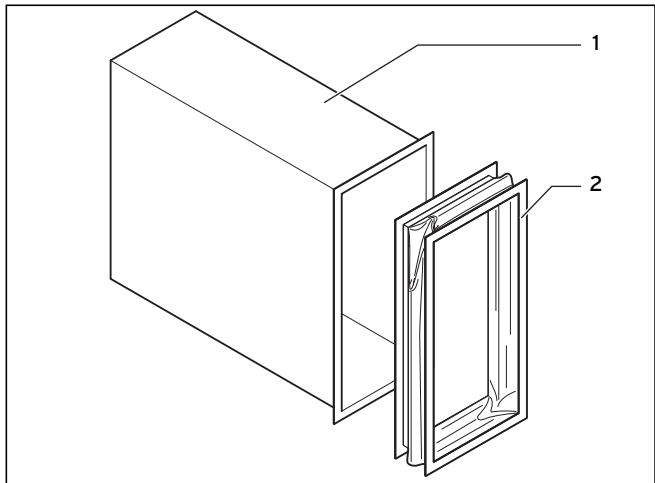


Abb. 3.6 VWZ LA 100

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

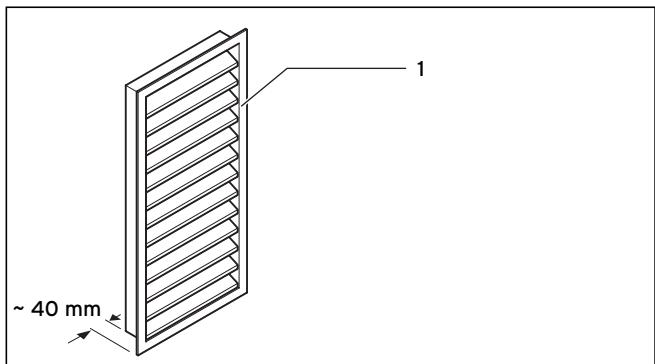


Abb. 3.7 VWZ GA

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°

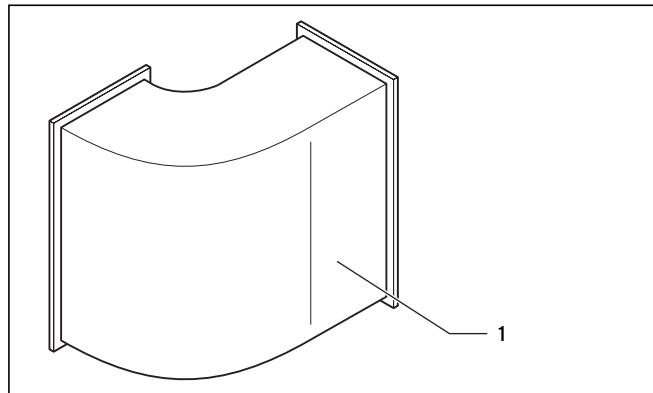


Abb. 3.8 VWZ LA 90

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

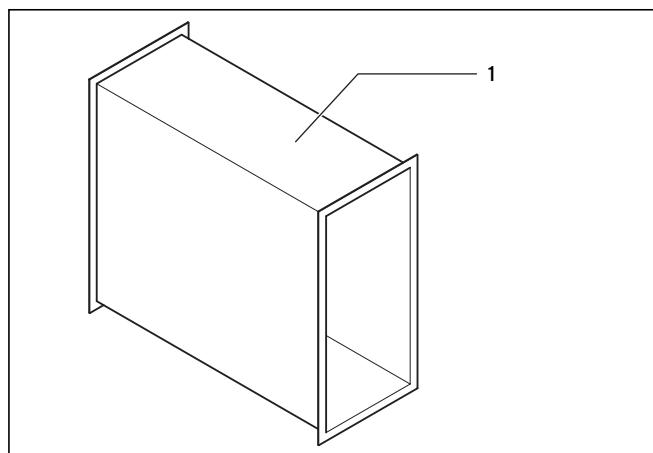


Abb. 3.9 VWZ LAV 100

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 Tragschienenset

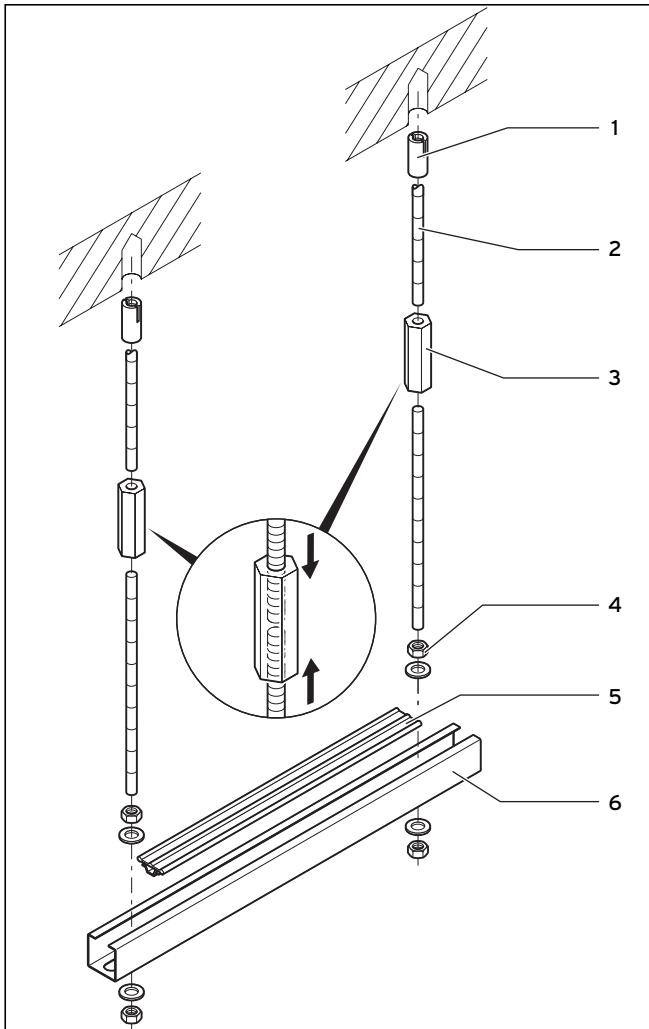


Abb. 3.10 VWZ LM

Legende

- 1 2 x Schlaganker M8 (Bohrung Ø 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 Tragschienenset so, dass die Wandung des elastischen Stutzens entlastet ist.



Hinweis!

Für Lufteintritt und Luftaustritt ist jeweils mindestens ein Tragschienenset erforderlich. Falls ein Bogen (VWZ LA 90) verwendet wird, ist ein zusätzliches Tragschienenset 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 Mineraldämmung ausgestattet. Die elastischen Stutzen sind ebenfalls wärmedämmmt mittels einer vollflächig aufgebrachten Kälteisolierung. 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 könnten. 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 Stutzen

Die elastischen Stutzen, 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 Tragschienenset VWZ LM.

4.2 Tragschienenset

Montieren Sie das Tragschienenset 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 Ø 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 Tragschienenset wie in Abb. 4.1 gezeigt.

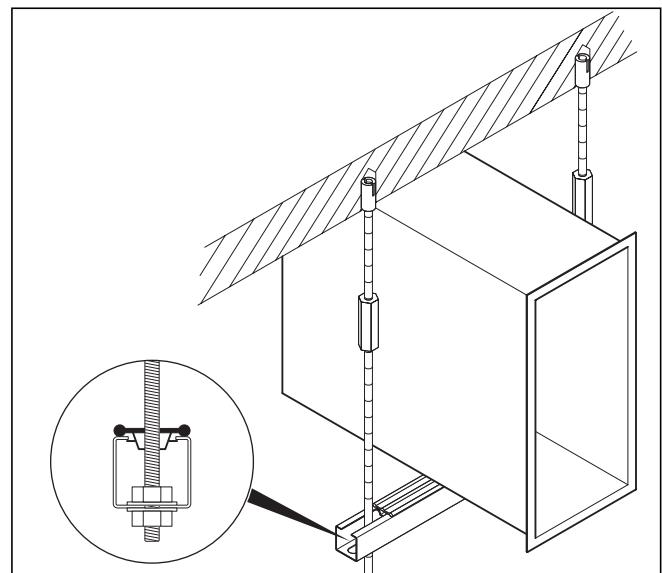


Abb. 4.1 Tragschienenset VWZ LM montieren

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.

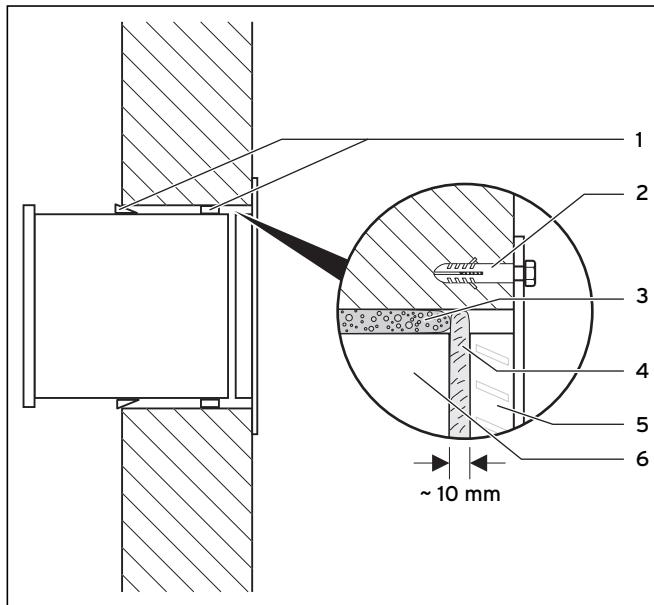


Abb. 4.2 Wetterschutzgitter VWZ GE/VWZ GA montieren

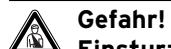
Legende

- 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.

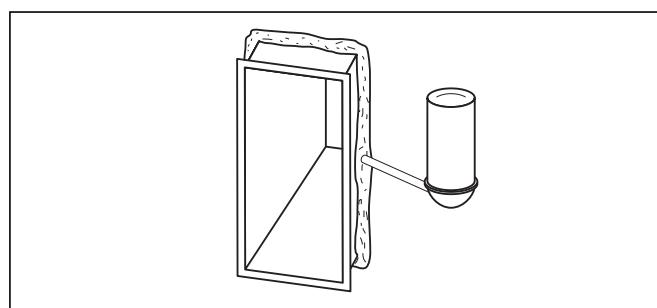


Abb. 4.3 Wandöffnung mit Montageschaum abdichten



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 Lufschlauches 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 Wanddurchbrüche bei unterschiedlicher Installationsart entnehmen. Beachten Sie, dass die genauen Abstände der Wanddurchbrüche 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 Wanddurchbrüche bei Verwendung von Set 1 (VWZ LE 50) für den Lufteinlass und Set 6 (VWZ LA 100) für den Luftauslass.

4 Hinweise zur Montage

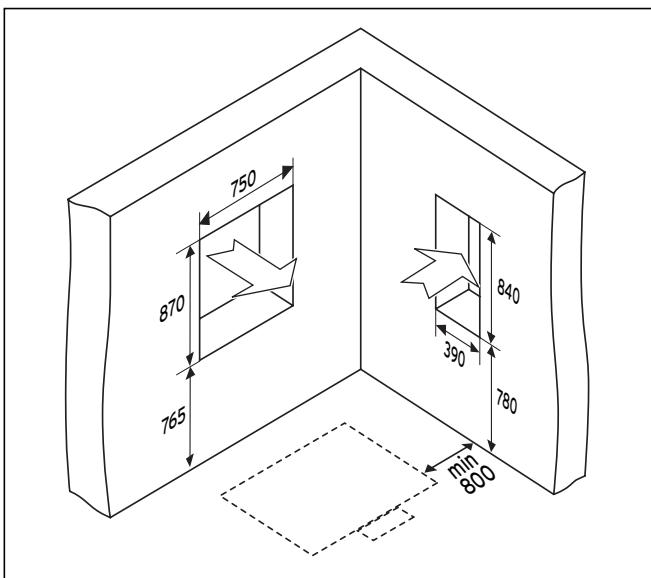


Abb. 4.4 Installationsvorschlag für Luftzu- und abfuhr

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

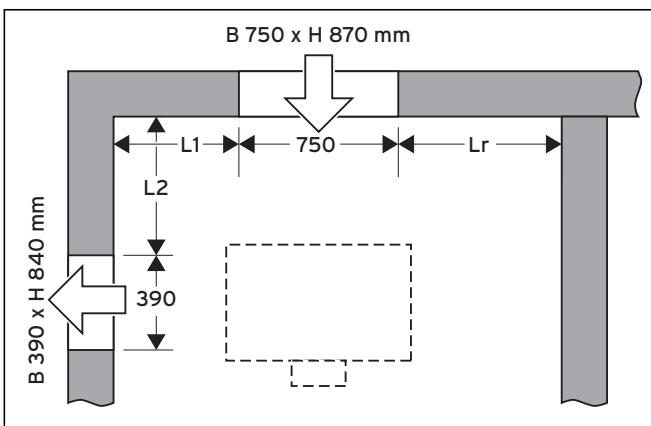


Abb. 4.5 Eck-Installation, Luftaustritt links

	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.

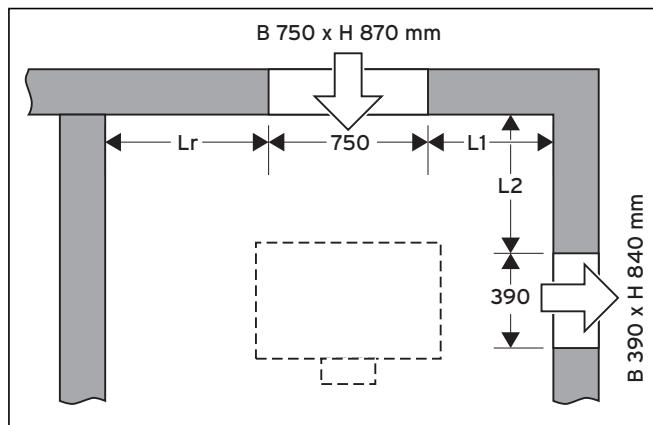


Abb. 4.6 Eck-Installation, Luftaustritt rechts

	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:

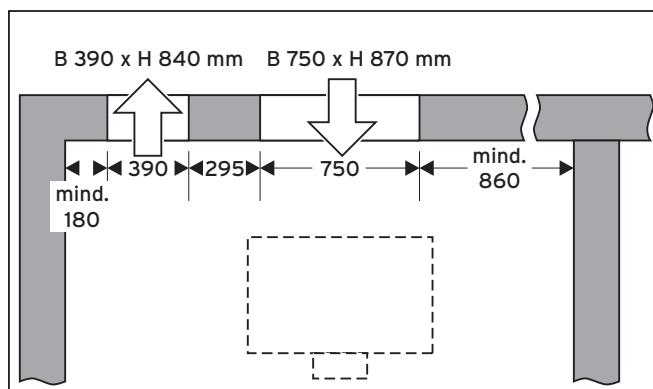


Abb. 4.7 Wand-Installation, Luftaustritt links

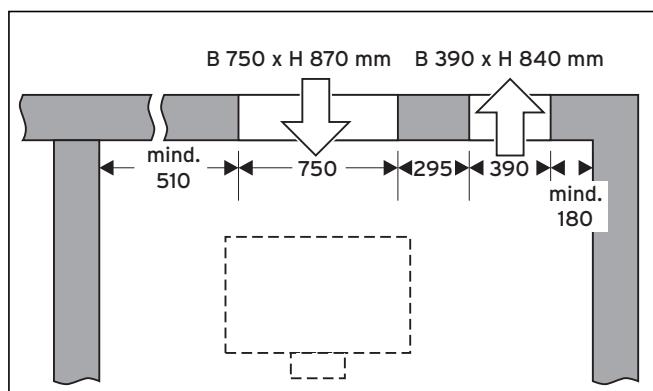


Abb. 4.8 Wand-Installation, Luftaustritt rechts

4.5 Lichtschacht

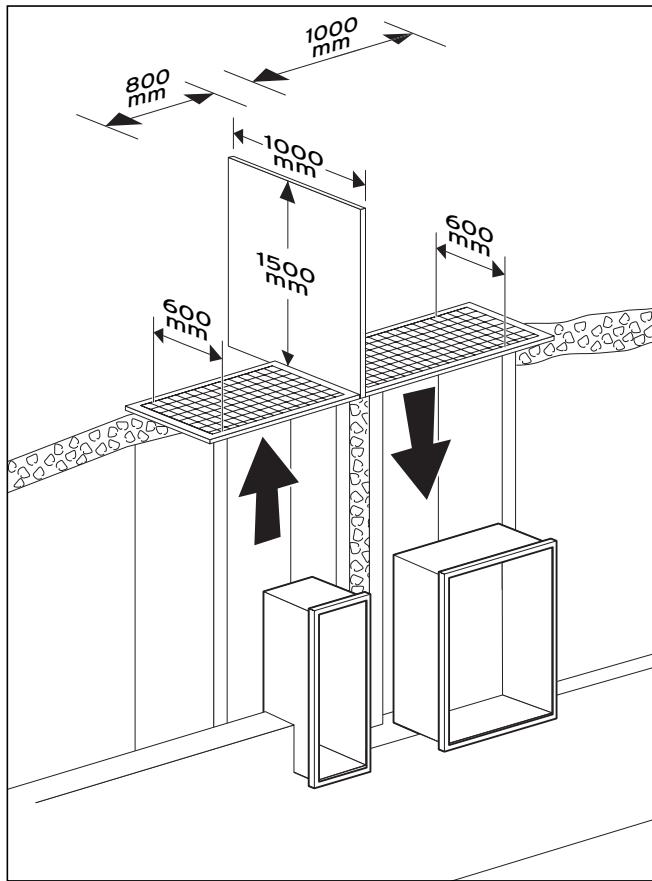


Abb. 4.9 Lichtschacht einbauen

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 Montagereihenfolge 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:
 - Tragschienenset 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 Stutzen an die Wärmepumpe (Befestigungsmaterial: Unterset 12).
- Kleben Sie das Kanaldichtband (Unterset 11 bzw. 12) an die Anschlussseiten der Kanalenden.

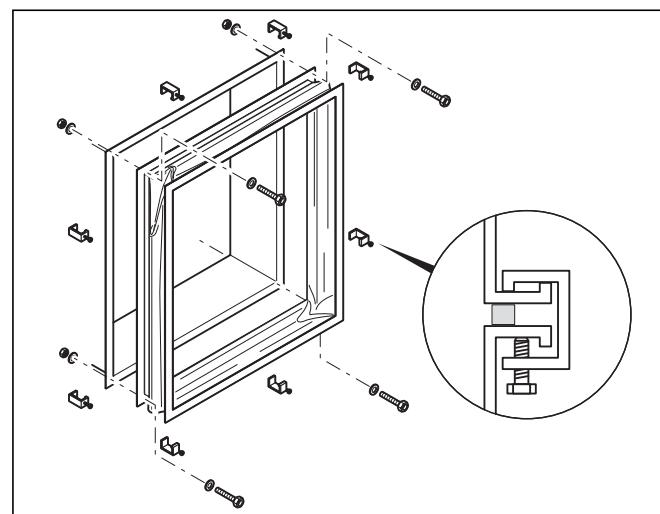


Abb. 4.10 Luftkanäle verbinden

- 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 Stutzen keine Last aufliegt. Korrigieren Sie ggf. die Höhe der Tragschiene.

4 Hinweise zur Montage

5 Montagebeispiele

Flexible 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 Wetterschutzzitter).

- 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 Wärme-pumpe (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 Montage-sets können Sie die Luftkanäle zur und von der Wärme-pumpe den baulichen Gegebenheiten anpassen. Im Folgenden werden unterschiedliche Montagevarianten bei-spielhaft 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.

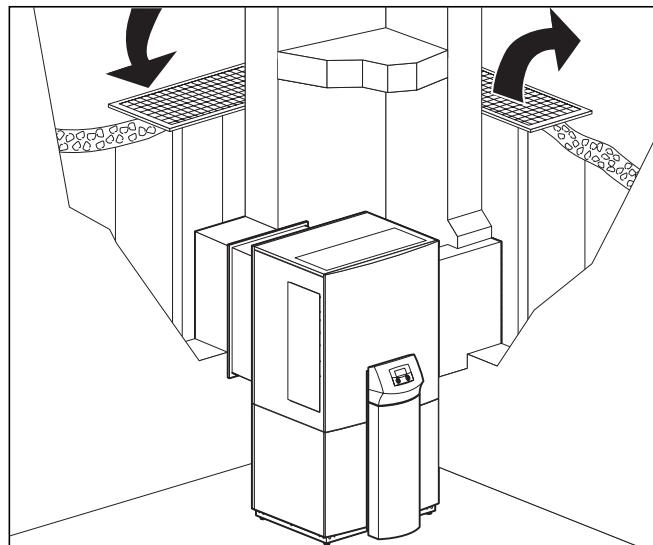


Abb. 5.1 Starre Luftkanäle (hier ohne Tragschienen dargestellt), Luftaustritt nach rechts

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

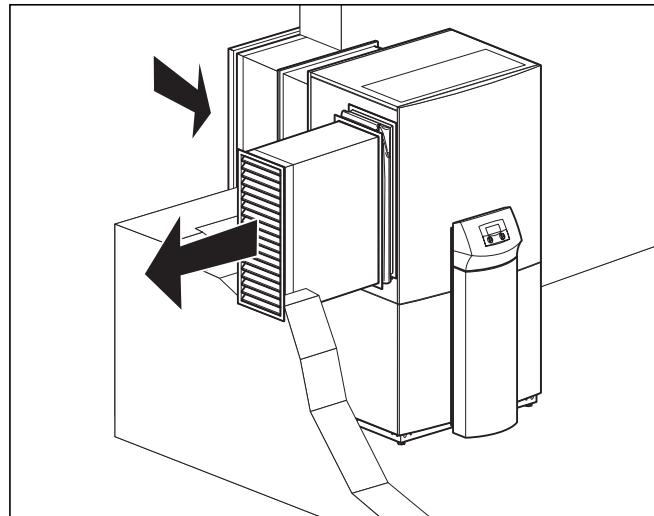


Abb. 5.2 Starre Luftkanäle (hier ohne Tragschienen darge-stellt), Luftaustritt nach links

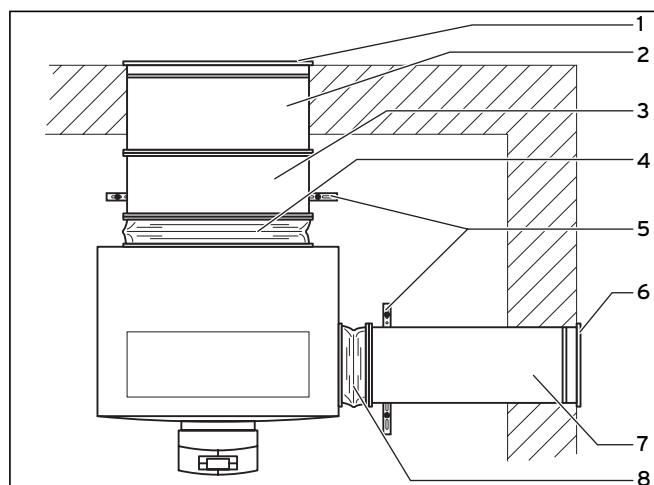


Abb. 5.3 Luftkanäle - Ansicht von oben

Legende

- 1 Wetterschutzzitter 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 Tragschienenset VWZ LM
- 6 Wetterschutzzitter Luftauslass VWZ GA
- 7 Luftauslass-Kanal (aus VWZ LA 100)
- 8 Elastischer Stutzen Luftauslass (aus VWZ LA 100)

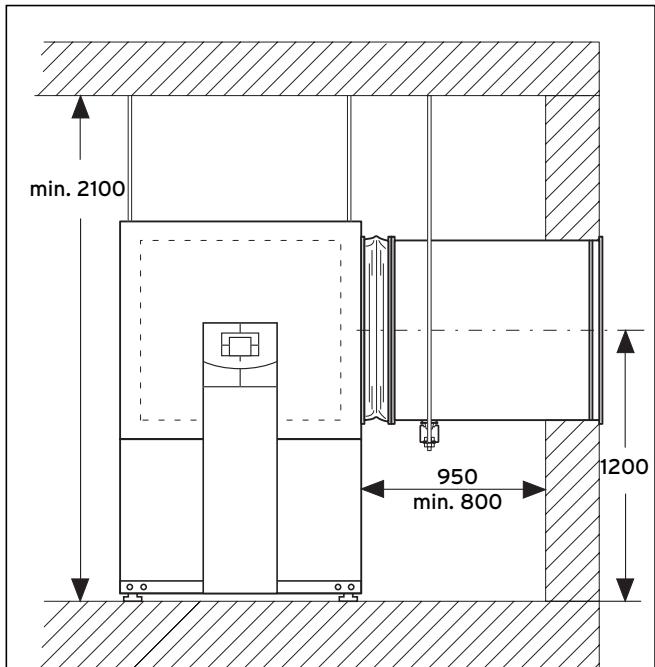


Abb. 5.4 Luftkanäle starr - Ansicht von vorne

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.

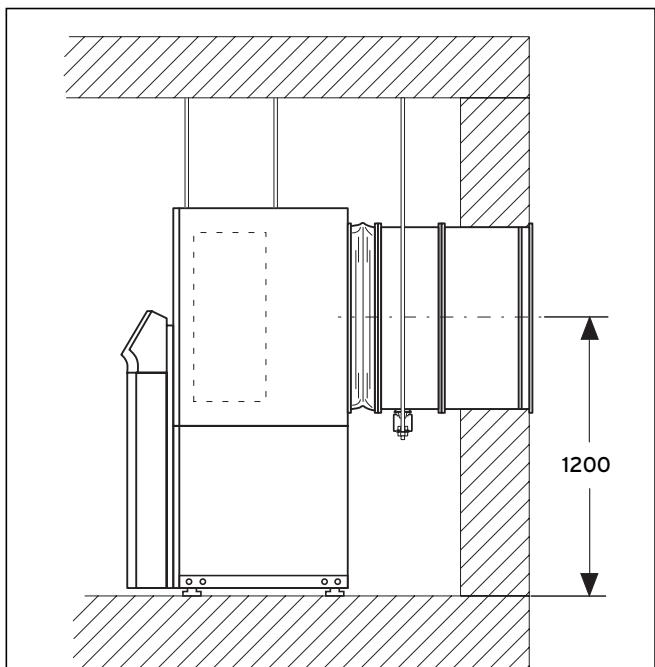


Abb. 5.5 Luftkanäle starr - Ansicht von der Seite

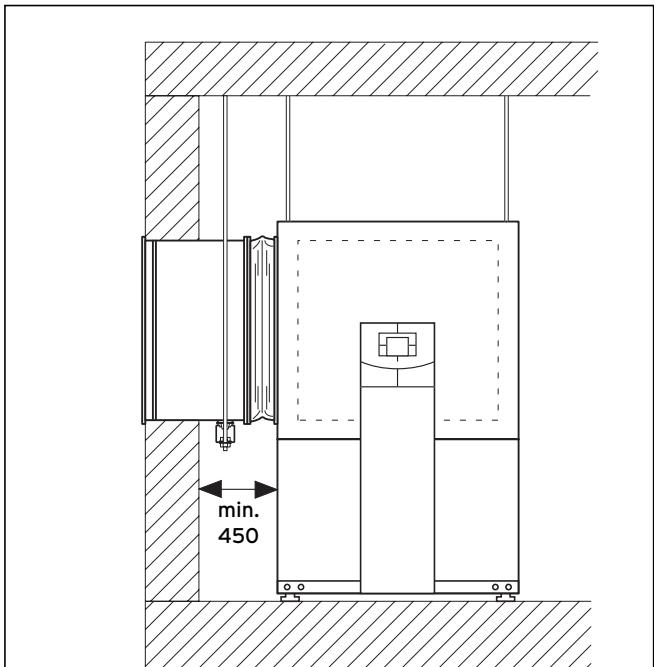


Abb. 5.6 Luftauslass links

5.2 Luftkanäle starr, Lufteintritt konisch

Benutzen Sie den konisch geformten Lufteinlasskanal für einen verkleinerten Wanddurchbruch.

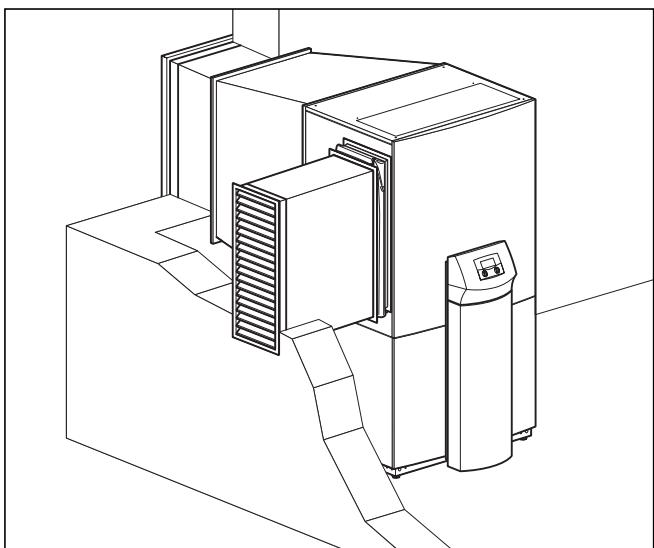


Abb. 5.7 Konischer Lufteintritts-Kanal, Austritts-Kanal starr
(hier ohne Tragschienen dargestellt)

5 Montagebeispiele

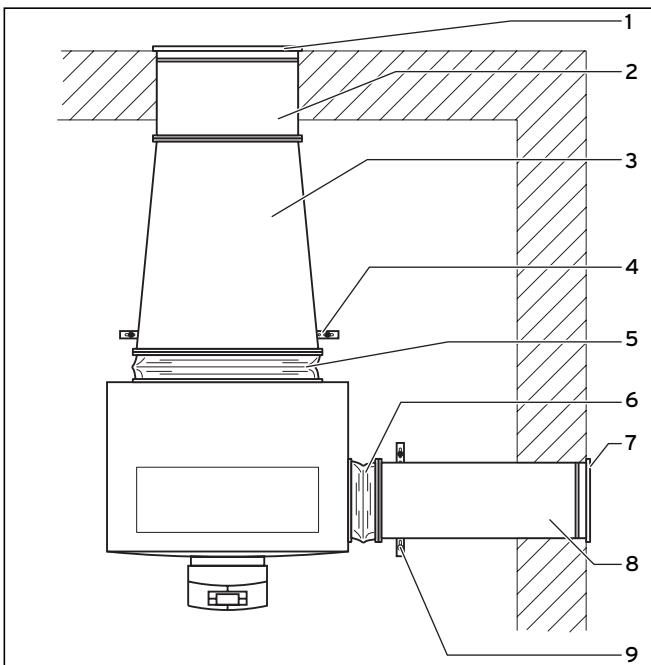


Abb. 5.8 Konischer Lufteintritt - Luftaustritt rechts

Legende

- 1 Weterschutzgitter Lufteinlass VWZ GE
- 2 Lufteinlass-Kanal Wandstück (aus VWZ LEK)
- 3 Lufteinlass-Kanal Übergangsstück (aus VWZ LEK)
- 4 Tragschienenset 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 Tragschienenset VWZ LM

5.3 Lufteintritt konisch, Luftaustritt flexibel

Statt eines starren Luftaustrittkanals können Sie sich mit Set VWZ LAF 300 durch den flexiblen Luftschaft durch 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 Wetterschutzzitters VWZ GA, dass dieses vertikal einzubauen ist (Breite 380 x Höhe 830 mm).

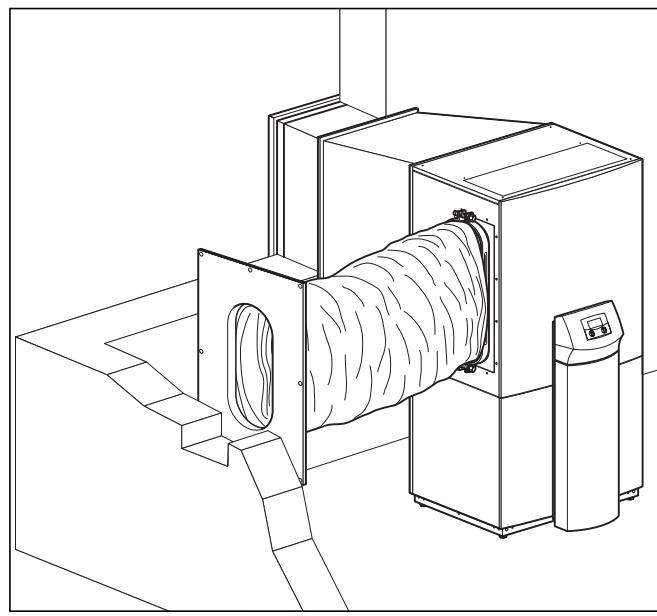


Abb. 5.9 Lufteintritt konisch, Luftaustritt flexibel (hier ohne Befestigungsriemen dargestellt)

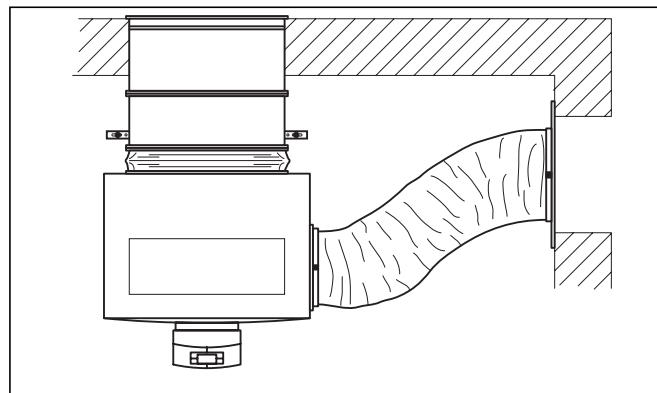


Abb. 5.10 Flexible Luftaustrittsschlauch (hier ohne Befestigungsriemen dargestellt)

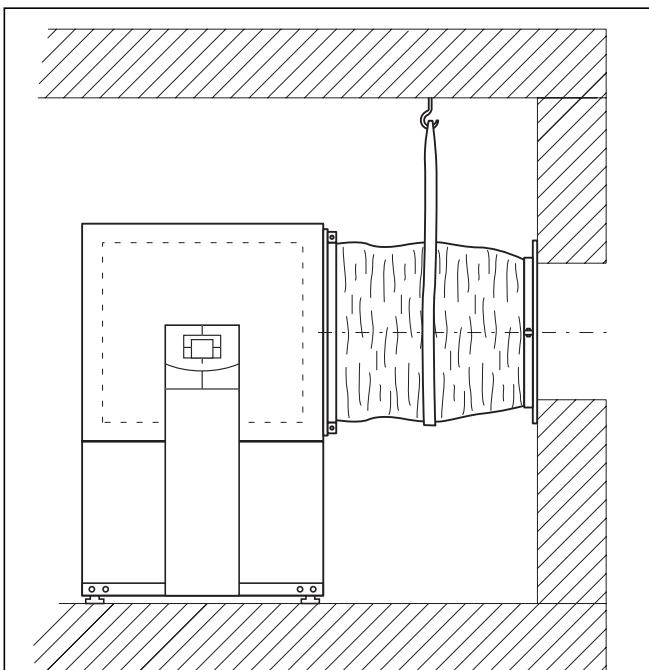


Abb. 5.11 Flexible Luftaustrittskanal - Ansicht von vorne

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

5.4 Luftein- und austritt an derselben Wandfläche

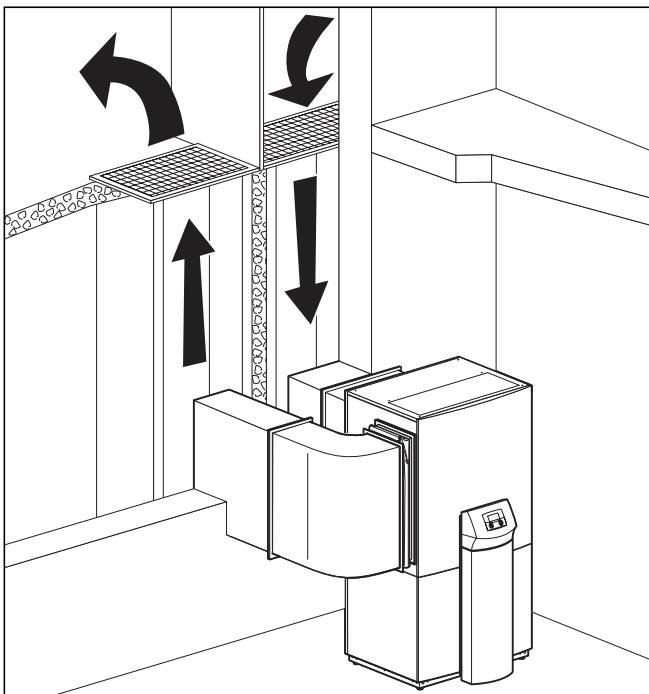


Abb. 5.12 Beide Luftkanäle (hier ohne Tragschienen dargestellt) an derselben Wandfläche



Hinweis!

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

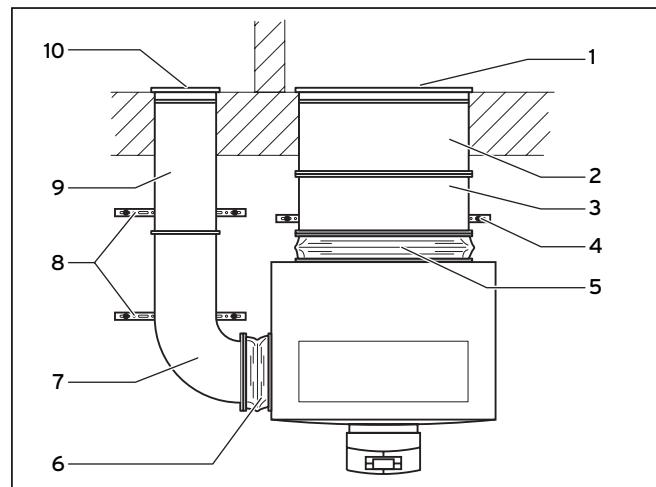


Abb. 5.13 Luftaustritt mit Bogen 90°

Legende

- 1 Wetterschutzgitter Lufteinlass VWZ GE
- 2 Luftauslass-Kanal Wandstück (aus VWZ LE 50)
- 3 Lufteinlass-Kanal Übergangsstück (aus VWZ LE 50)
- 4 Tragschienenset VWZ LM
- 5 Elastischer Stutzen Lufteinlass (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 Luftschauch 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).

5 Montagebeispiele

6 Recycling und Entsorgung

7 Kundendienst und Garantie

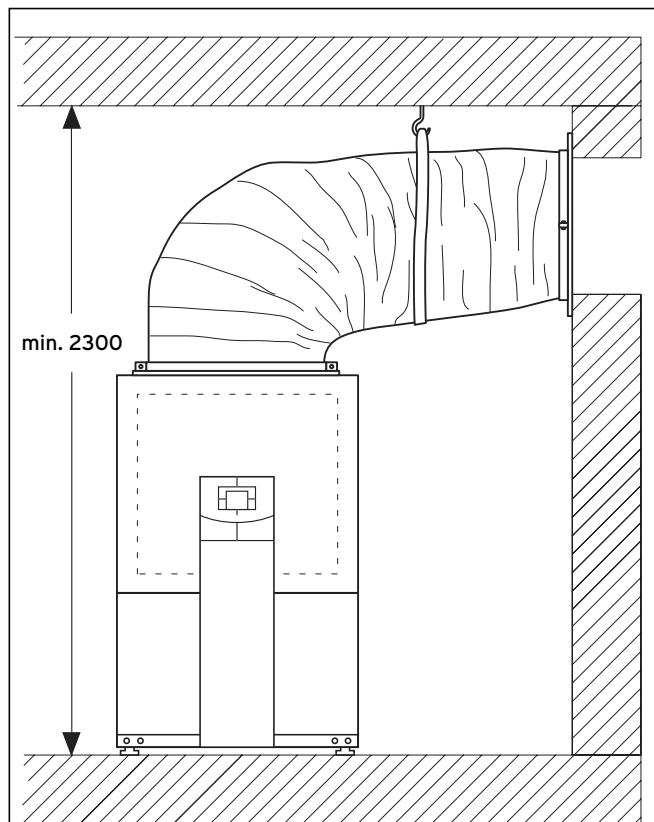


Abb. 5.14 Luftaustritt oben

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)

Vaillant Profi-Hotline

0 18 05 / 999 - 120

(0,14 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunkteilnehmer. Ab 01.03.2010 Mobilfunkpreis max. 0,42 €/Min.)

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: Téléfon: (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

Téléfon: (026) 409 72 - 10

Téléfax: (026) 409 72 - 14

Kundendienst (Belgien)

Vaillant SA-NV

Rue Golden Hopestraat 15

1620 Drogenbos

Tel : 02 / 334 93 52

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.**). Garantiearbeiten 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. Garantiearbeiten werden grundsätzlich nur von unserem Werkskundendienst ausgeführt.

Werksgarantie (Belgien)

Die N.V. VAILLANT gewährleistet eine Garantie von 2 Jahren auf alle Material- und Konstruktionsfehler ihrer Produkte ab dem Rechnungsdatum.

Die Garantie wird nur gewährt, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Das Gerät muss von einem qualifizierten Fachmann installiert worden sein. Dieser ist dafür verantwortlich, dass alle geltenden Normen und Richtlinien bei der Installation beachtet wurden.
2. Während der Garantiezeit ist nur der Vaillant Werkskundendienst autorisiert, Reparaturen oder Veränderungen am Gerät vorzunehmen. Die Werksgarantie erlischt, wenn in das Gerät Teile eingebracht werden, die nicht von Vaillant zugelassen sind.
3. Damit die Garantie wirksam werden kann, muss die Garantiekarte vollständig und ordnungsgemäß ausgefüllt, unterschrieben und ausreichend frankiert spätestens fünfzehn Tage nach der Installation an uns zurückgeschickt werden.

Während der Garantiezeit an dem Gerät festgestellte Material- oder Fabrikationsfehler werden von unserem Werkskundendienst kostenlos behoben. Für Fehler, die nicht auf den genannten Ursachen beruhen, z. B. Fehler aufgrund unsachgemäßer Installation oder vorschriftwidriger Behandlung, bei Verstoß gegen die geltenden Normen und Richtlinien zur Installation, zum Aufstellraum oder zur Belüftung, bei Überlastung, Frosteinwirkung oder normalem Verschleiß oder bei Gewalteinwirkung übernehmen wir keine Haftung. Wenn

eine Rechnung gemäß den allgemeinen Bedingungen des Werkvertrages ausgestellt wird, wird diese ohne vorherige schriftliche Vereinbarung mit Dritten (z. B. Eigentümer, Vermieter, Verwalter etc.) an den Auftraggeber oder/und den Benutzer der Anlage gerichtet; dieser übernimmt die Zahlungsverpflichtung. Der Rechnungsbetrag ist dem Techniker des Werkskundendienstes, der die Leistung erbracht hat, zu erstatten. Die Reparatur oder der Austausch von Teilen während der Garantie verlängert die Garantiezeit nicht. Nicht umfasst von der Werksgarantie sind Ansprüche, die über die kostenlose Fehlerbeseitigung hinausgehen, wie z. B. Ansprüche auf Schadenersatz. Gerichtsstand ist der Sitz unseres Unternehmens. Um alle Funktionen des Vaillant Gerätes auf Dauer sicherzustellen und um den zugelassenen Serienzustand nicht zu verändern, dürfen bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten nur Original Vaillant Ersatzteile verwendet werden!

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

FR, BEFR

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 et service après-vente	17
7.1	Garantie constructeur (France)	17
7.2	Conditions de garantie (Belgique)	17
7.3	Service après-vente (Belgique).	17

Remarques relatives à la documentation 1

Consignes de sécurité et réglementations 2

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

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

1.1 Conservation des documents

Veuillez 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 côté à côté 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 chaleur ambiante;
- 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'entièvre 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 garanties 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

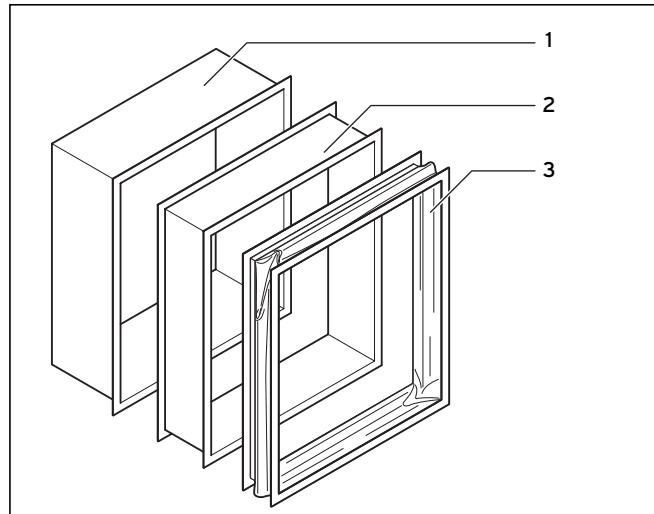


Fig. 3.1 VWZ LE 50

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.

Kits de montage des conduits d'air 3

3.2.2 Conduit VWZ LEK avec cône de jonction

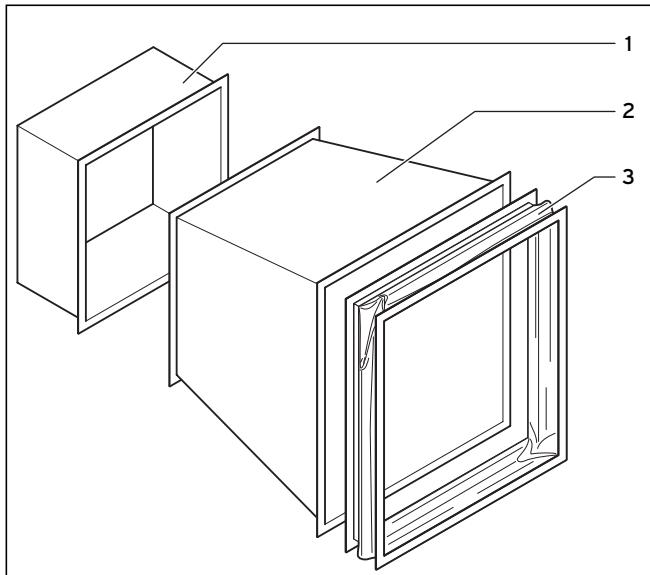


Fig. 3.2 VWZ LEK

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

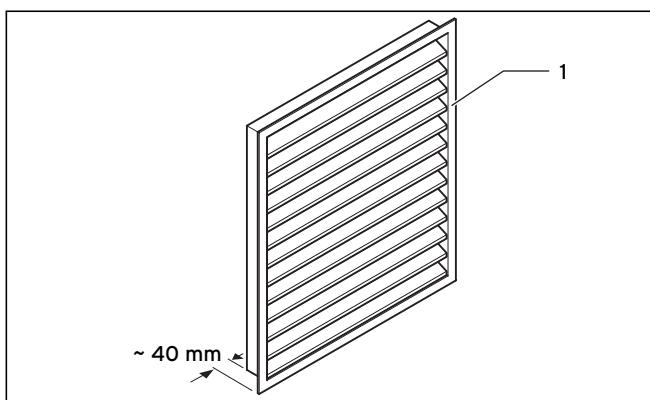


Fig. 3.3 VWZ GE

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

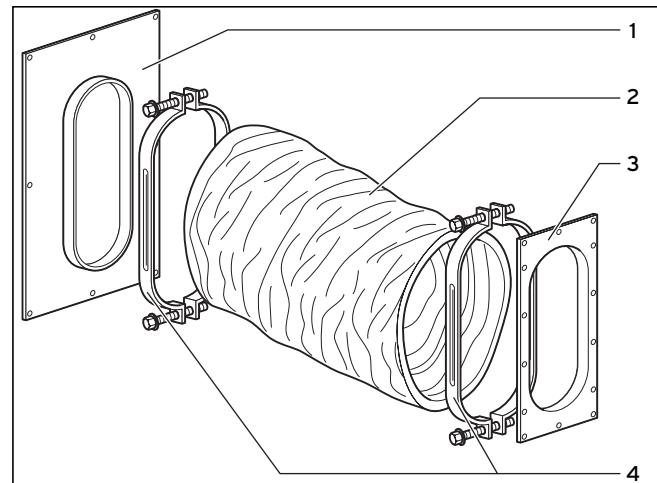


Fig. 3.4 VWZ LAF 300

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

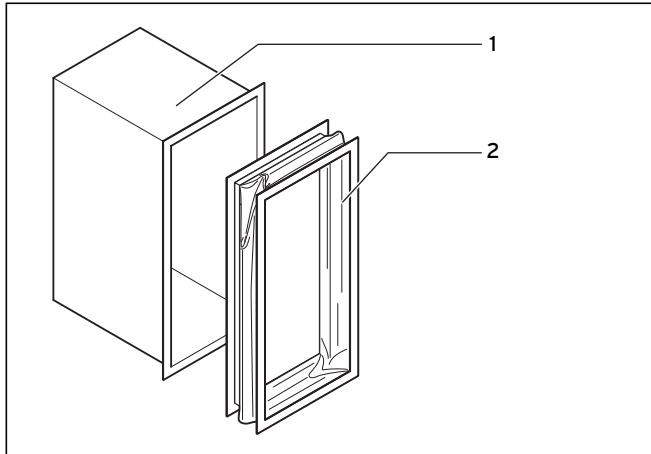


Fig. 3.5 VWZ LA 50

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

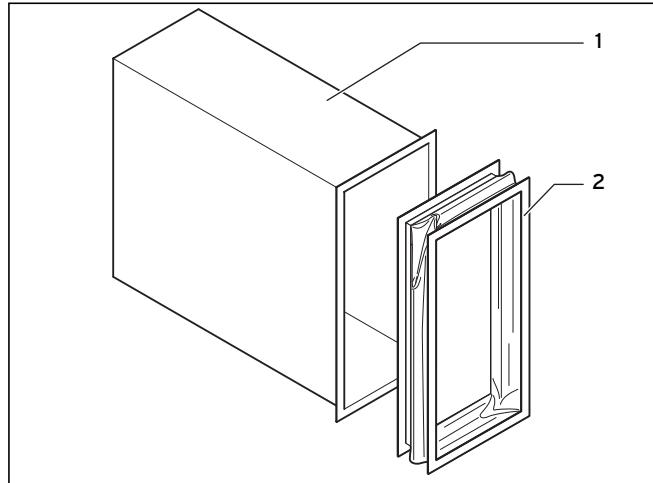


Fig. 3.6 VWZ LA 100

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

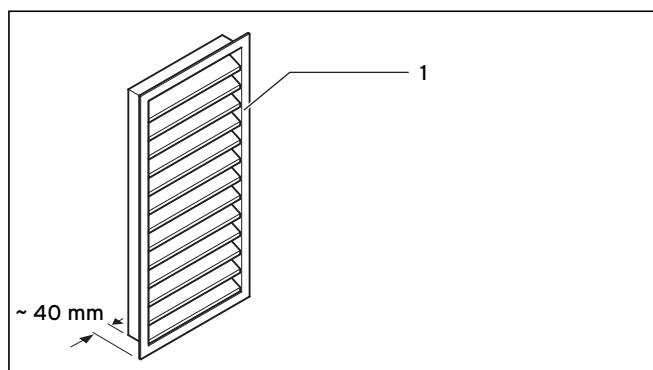


Fig. 3.7 VWZ GA

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

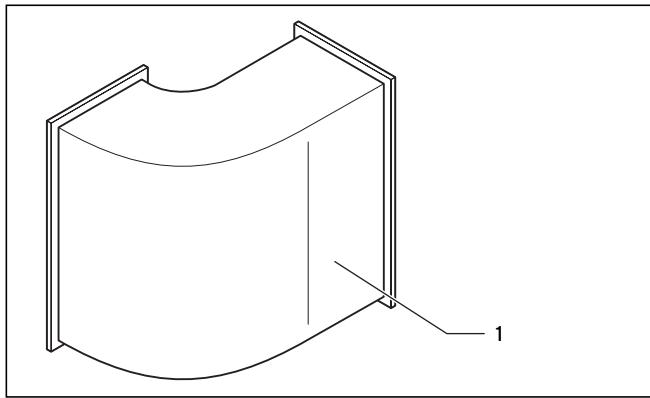


Fig. 3.8 VWZ LA 90

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

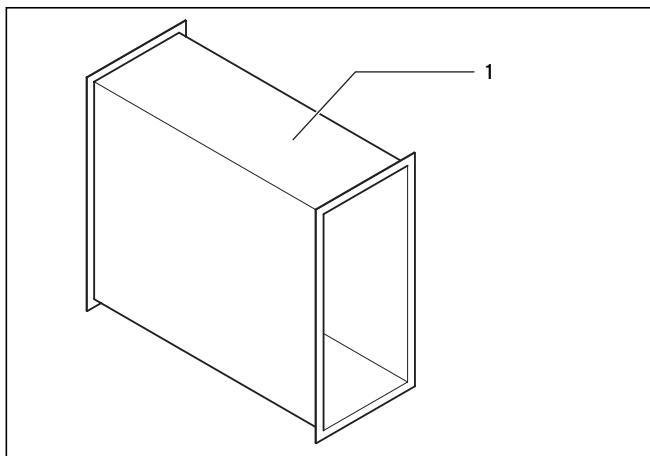


Fig. 3.9 VWZ LAV 100

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

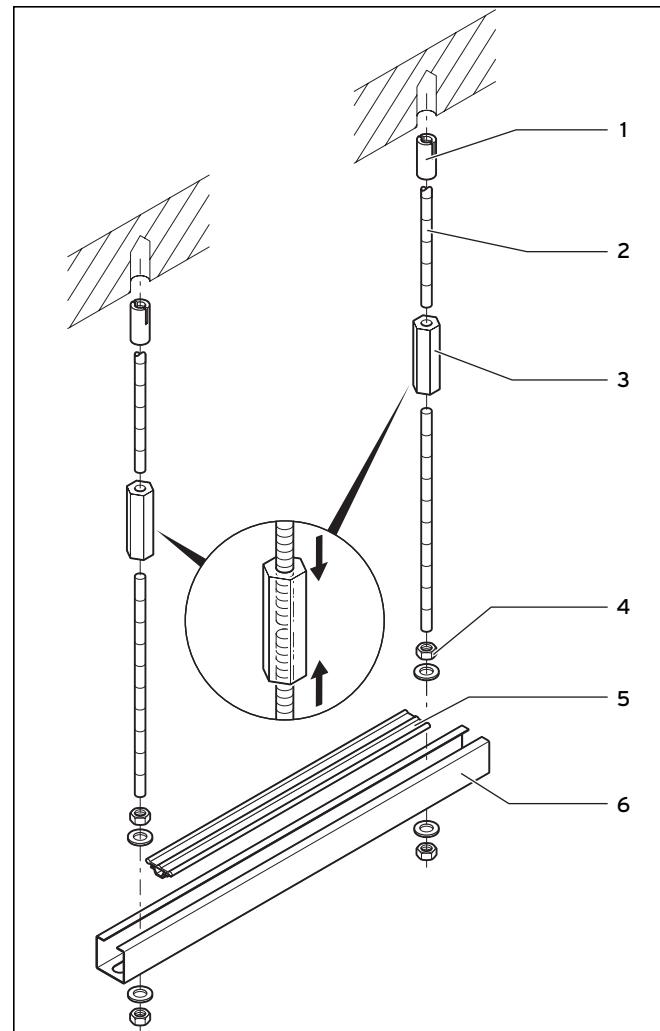


Fig. 3.10 VWZ LM

Légende

- 1 2 x ancrages M8 (\varnothing 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 carosserie
- 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

Veuillez 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. Evitez 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.

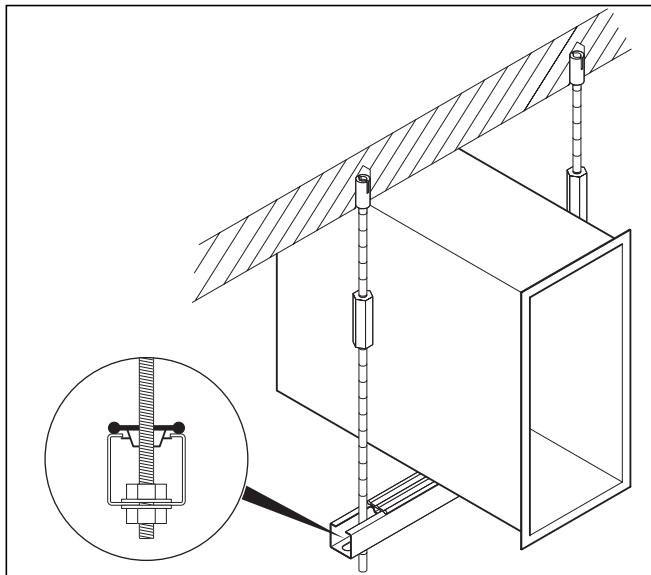


Fig. 4.1 Montage du kit de rail porteur VWZ LM

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.

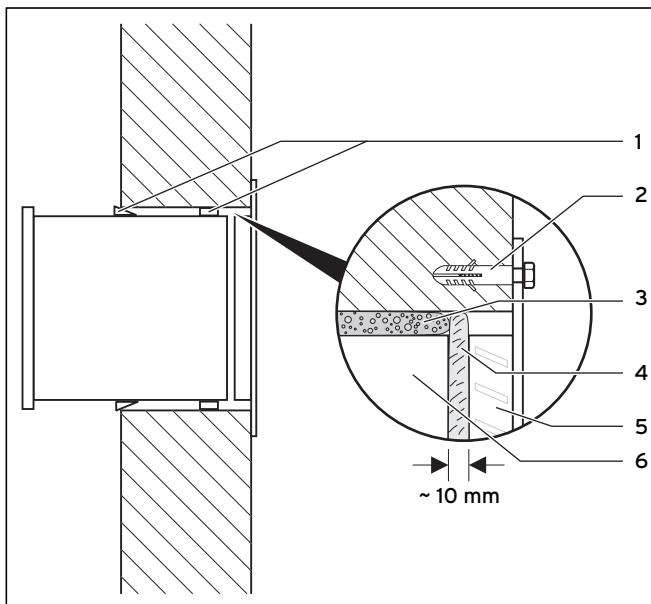


Fig. 4.2 Montage grille de protection VWZ GE/VWZ GA

Légende

- Cales en bois pour fixation du conduit d'air
 - Matériel de fixation (vis + chevilles) (non fourni)
 - Mousse de montage
 - Joint en silicone
 - Grille de protection contre les intempéries
 - 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.

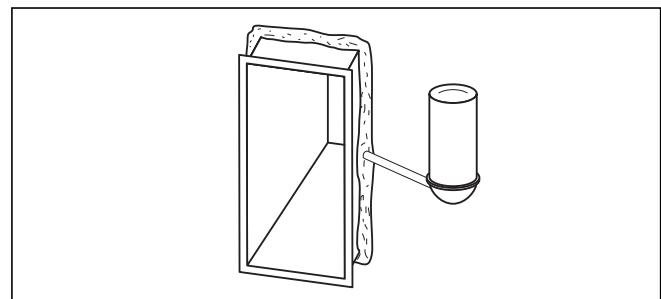


Fig. 4.3 Calfeutrage de l'ouverture du mur avec de la mousse de montage



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 frigorigène. 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.

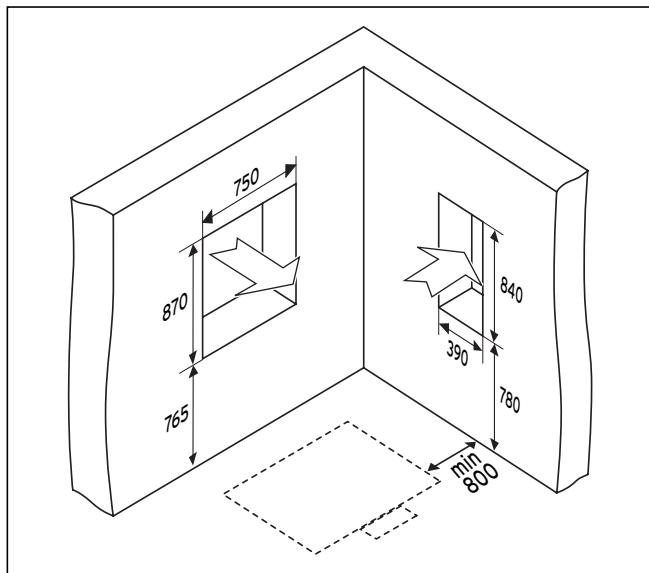


Fig. 4.4 Proposition d'installation pour amenée et évacuation d'air

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

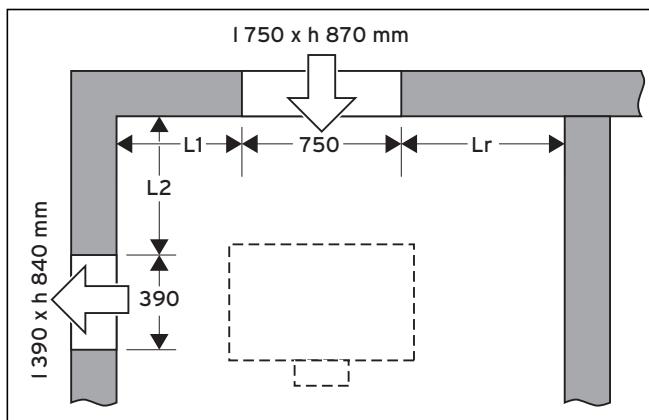


Fig. 4.5 Installation en coin, sortie d'air à gauche

	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.

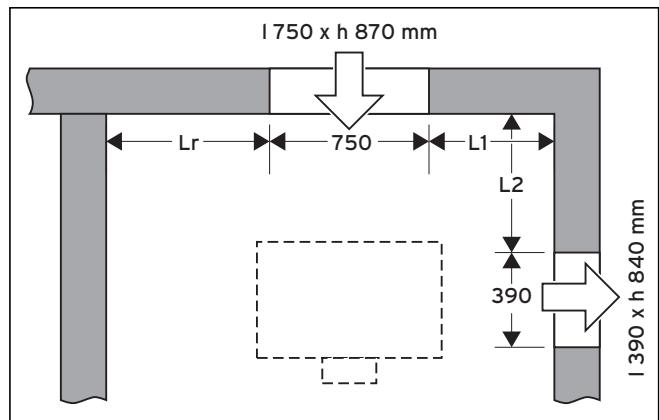


Fig. 4.6 Installation en coin, sortie d'air à droite

	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 :

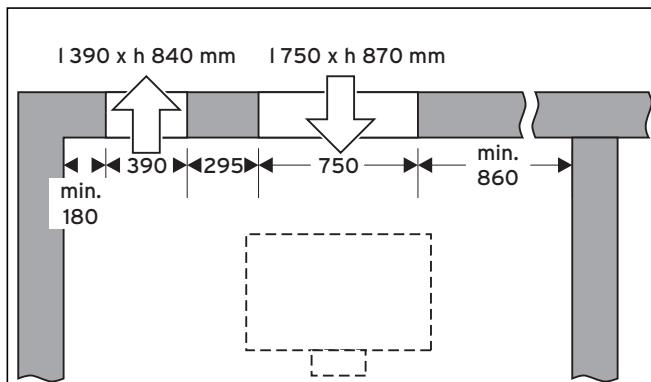


Fig. 4.7 Installation sur un mur, sortie d'air à gauche

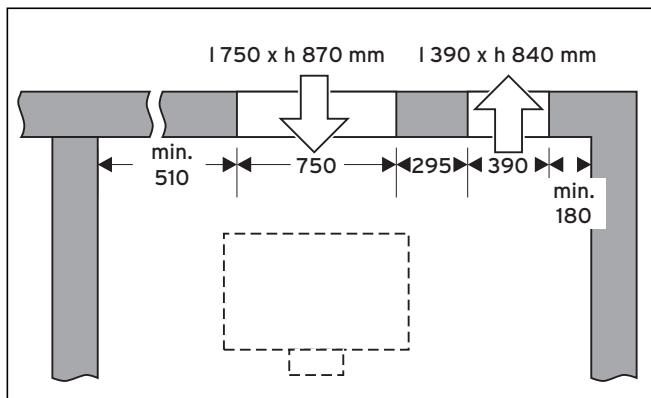


Fig. 4.8 Installation sur un mur, sortie d'air à droite

4.5 Soupirail

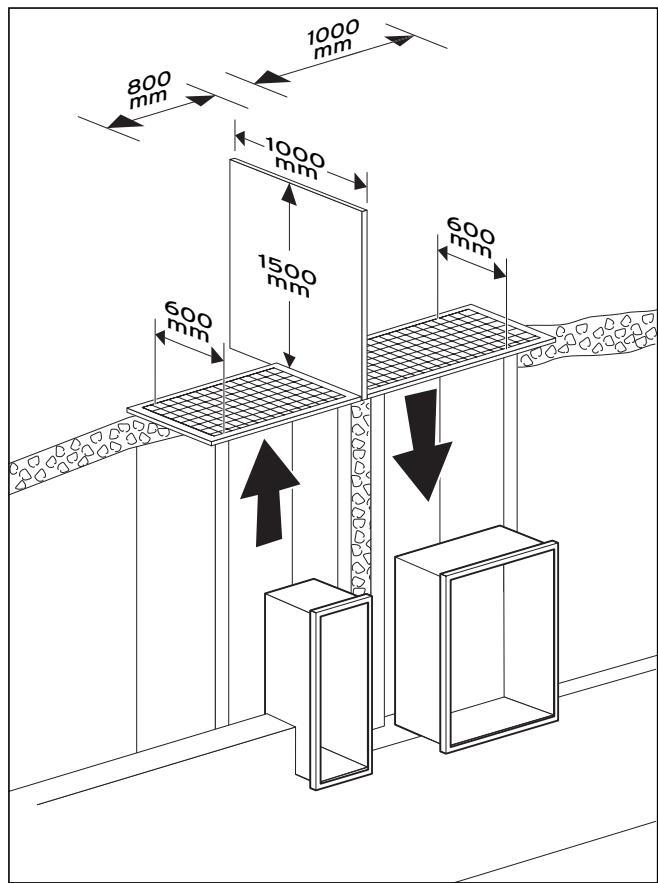


Fig. 4.9 Installation d'un soupirail

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

- profondeur min. du soupirail 600 mm,
- largeur min. du soupirail pour transport d'air 1000 mm,
- largeur min. du soupirail 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 soupirail.

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, enfoncez 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.

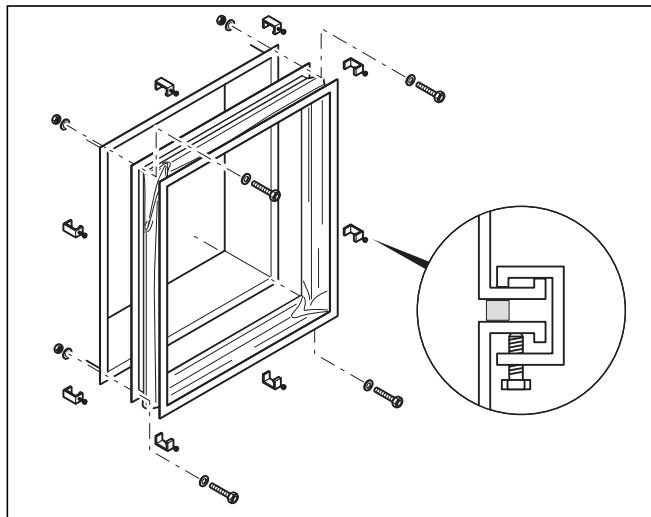


Fig. 4.10 Relier les conduits d'air

- 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.

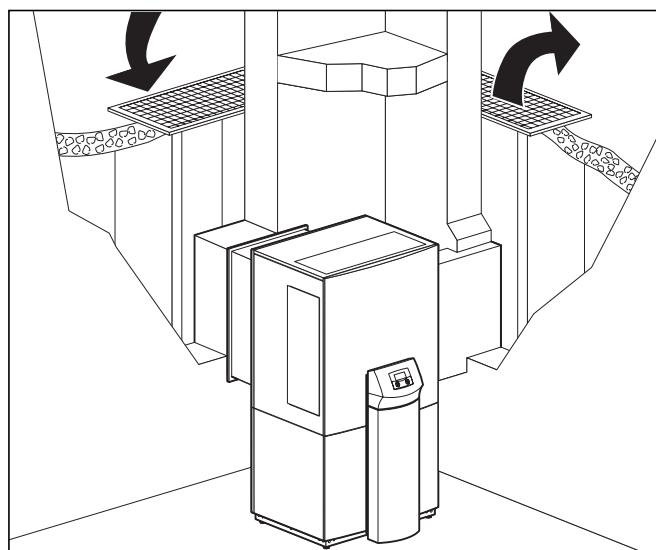


Fig. 5.1 Conduits d'air rigides (pas de rails porteurs représentés ici), sortie d'air vers la droite

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.

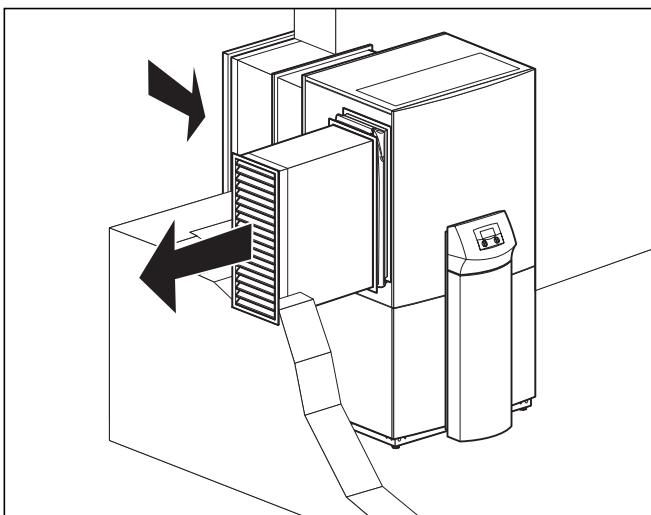


Fig. 5.2 Conduits d'air rigides (pas de rails porteurs représentés ici), sortie d'air vers la gauche

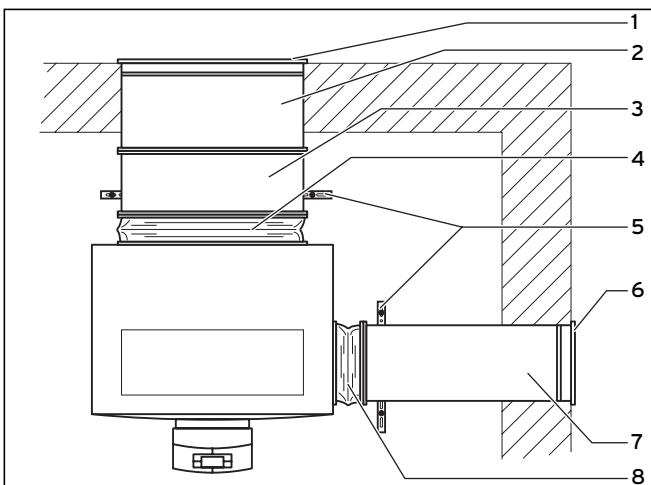


Fig. 5.3 Conduits d'air - vue d'en haut

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)

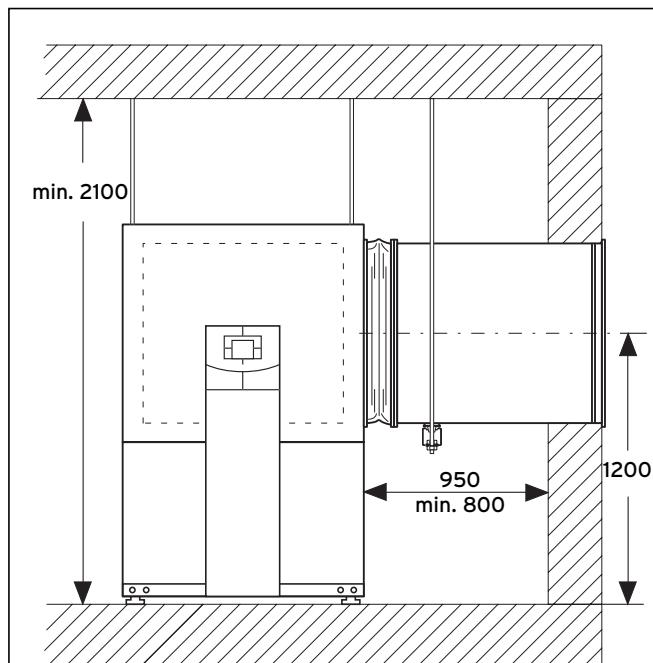


Fig. 5.4 Conduits d'air rigides - vue d'en haut

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 frigorigène se trouvant à droite de l'appareil. Si vous utilisez le conduit d'air VWL LA 100, la distance est d'env. 950 mm.

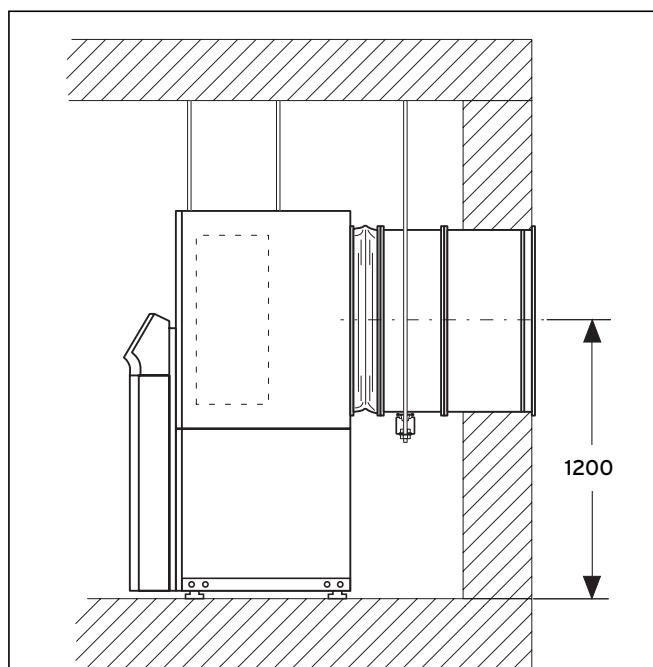


Fig. 5.5 Conduits d'air rigides - vue de côté

5 Exemples de montage

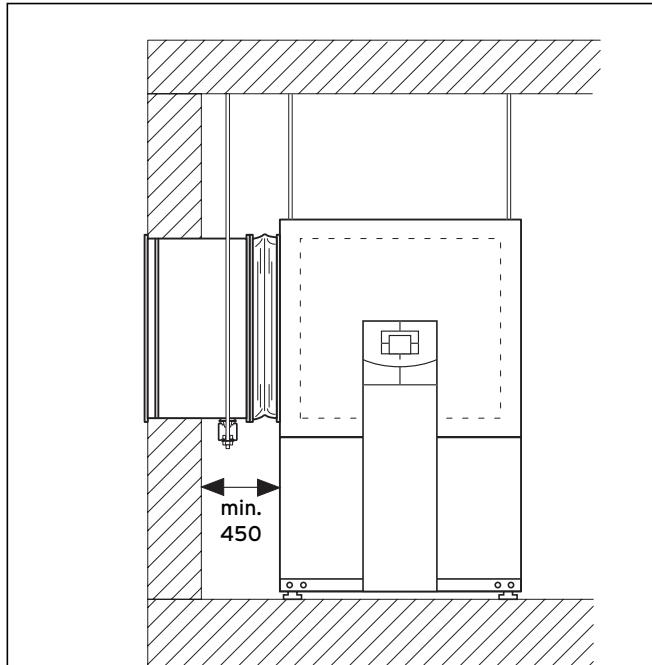


Fig. 5.6 Sortie d'air à gauche

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.

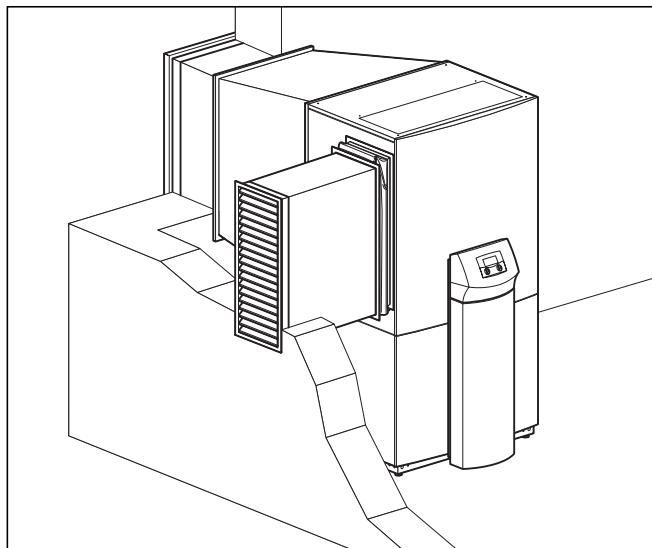


Fig. 5.7 Conduit d'arrivée d'air conique, conduit de sortie rigide
(pas de rails porteurs représentés ici)

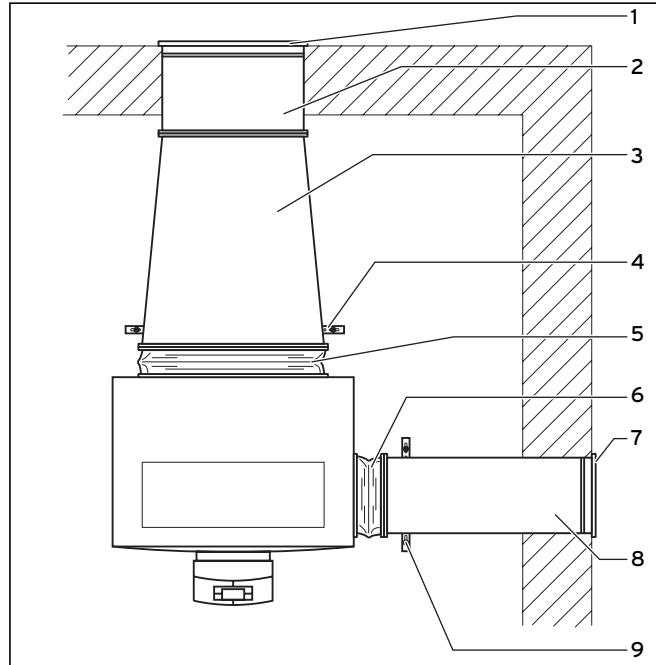


Fig. 5.8 Arrivée d'air conique - sortie d'air à droite

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).

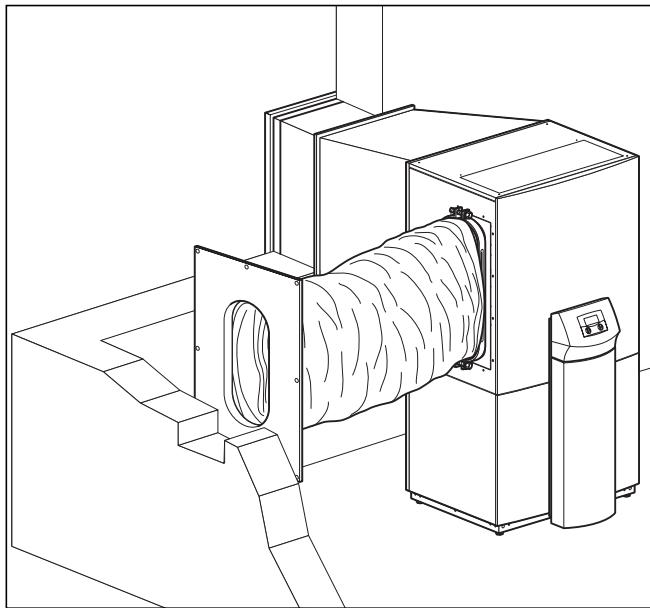


Fig. 5.9 Arrivée d'air conique, sortie d'air flexible (représentées ici sans attaches)

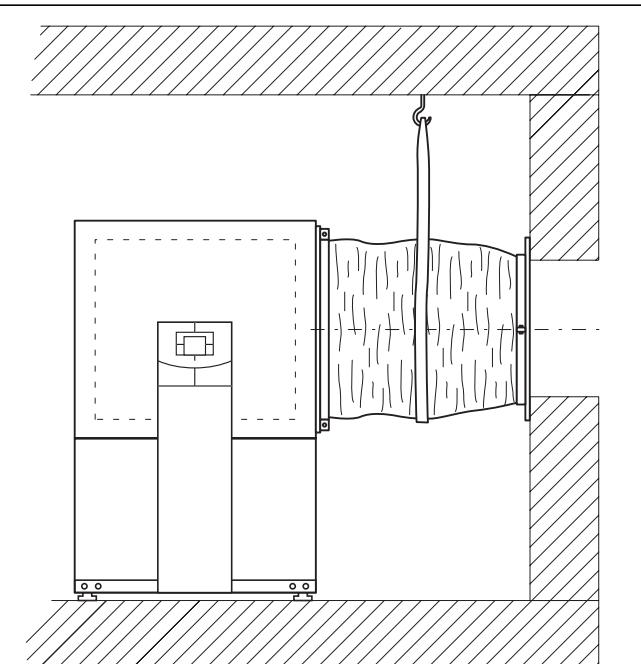


Fig. 5.11 Conduit flexible de sortie d'air - vue de devant

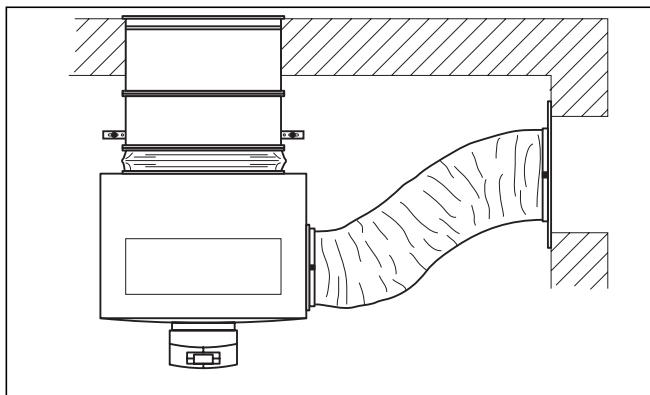


Fig. 5.10 Conduite flexible de sortie d'air (représentée ici sans attaches)

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

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

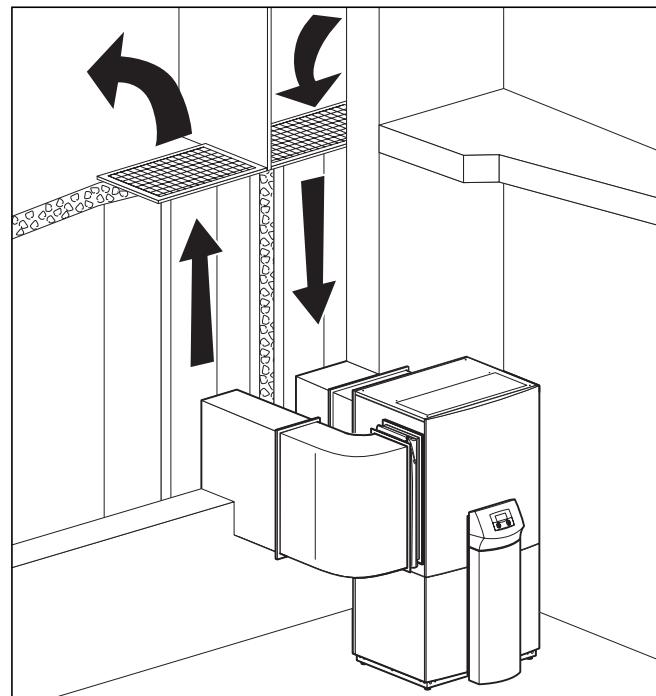


Fig. 5.12 Deux conduits d'air (représentés ici sans rails porteurs) sur la même surface murale

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 »).

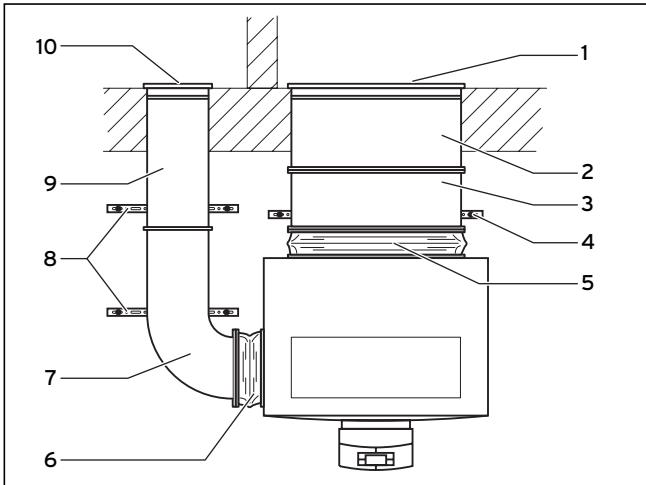


Fig. 5.13 Sortie d'air avec coude 90°

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).

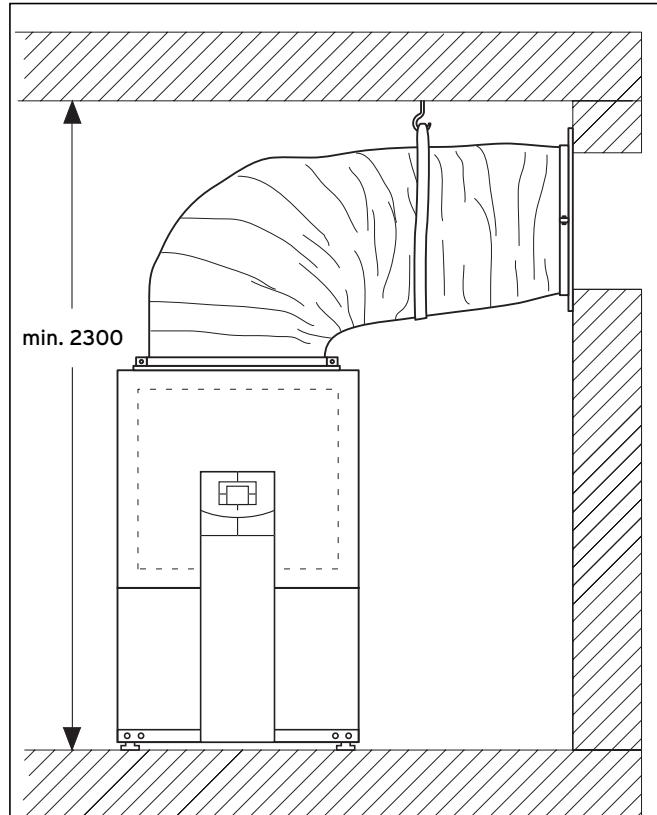


Fig. 5.14 Sortie d'air en haut

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 et service après-vente

7.1 Garantie constructeur (France)

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).

7.2 Conditions de garantie (Belgique)

La période de garantie des produits Vaillant s'élève 2 ans omnium contre tous les défauts de matériaux et des défauts de construction à partir de la date mise sur la facture d'achat.

La garantie est d'application pour autant que les conditions suivantes aient été remplies:

1. L'appareil doit avoir été installé par un professionnel qualifié qui, sous son entière responsabilité, aura veillé à respecter les normes et réglementations en vigueur pour son installation.
 2. Seuls les techniciens d'usine Vaillant sont habilités à effectuer les réparations ou les modifications apportées à un appareil au cours de la période de garantie afin que celle-ci reste d'application. Si d'aventure une pièce non d'origine devait être montée dans un de nos appareils, la garantie Vaillant se variait automatiquement annulée.
 3. Afin que la garantie puisse prendre effet, la fiche de garantie doit être dûment complète, signée et affranchie avant de nous être retournée au plus tard quinze jours après l'installation!
- La garantie n'entre pas en ligne de compte si le mauvais fonctionnement de l'appareil devait être provoqué par un mauvais réglage, par l'utilisation d'une énergie non adéquate, par une installation mal conçue ou défec-

tueuse, par le non-respect des instructions de montage jointes à l'appareil, par une infraction aux normes relatives aux directives d'installation, de types de locaux ou de ventilation, par négligence, par surcharge, par les conséquences du gel ou de tout usure normale ou pour tout acte dit de force majeure. Dans un tel cas, il y aurait facturation de nos prestations et des pièces fournies. Lorsqu'il y a facturation établie selon les conditions générales du service d'entretien, celles-ci est toujours adressée à la personne qui à demandé l'intervention ou/et la personne chez qui le travail a été effectué sauf accord au préalable et par écrit d'un tiers (par ex. locataire, propriétaire, syndic...) qui accepte explicitement de prendre cette facture à sa charge. Le montant de la facture devra être acquitté au grand comptant au technicien d'usine qui aura effectué la prestation. La mise en application de la garantie exclut tout paiement de dommages et intérêts pour tout préjudice généralement quelconque. Pour tout litige, sont seuls compétents les tribunaux du district du siège social de notre société. Pour garantir le bon fonctionnement des appareils Vaillant sur long terme, et pour ne pas changer la situation autorisé, il faut utiliser lors d'entretiens et dépannages uniquement des pièces détachées de la marque Vaillant.

7.3 Service après-vente (Belgique)

Vaillant SA-NV
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel : 02 / 334 93 52

Voor de installateur

Montagehandleiding
geoTHERM

Luchtkanalen en toebehoren voor de warmtepompen

vWZ

VWL 7C/9C en VWL 71/91

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave

1	Aanwijzingen bij de documentatie	3
1.1	Bewaren van de documentatie	3
1.2	Gebruikte symbolen.....	3
1.3	Geldigheid van de handleiding	3
2	Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften....	3
2.1	Veiligheidsaanwijzingen	3
2.2	Voorschriften, bepalingen, regels en richtlijnen.....	4
3	Luchtkanaal-montagesets	4
3.1	Gebruik volgens de bestemming.....	4
3.2	Luchtingang	4
3.2.1	VWZ LE 50 Kanaal recht	4
3.2.2	VWZ LEK Kanaal met overgangsconus	5
3.2.3	VWZ GE beschermrooster tegen slecht weer	5
3.3	Luchttuitgang.....	5
3.3.1	VWZ LAF 300 Luchtslang flexibel	5
3.3.2	VWZ LA 50 Kanaal recht	6
3.3.3	VWZ LA 100 Kanaal recht	6
3.3.4	VWZ GA beschermrooster tegen slecht weer	6
3.3.5	VWZ LA 90 Kanaalbochtstuk 90°	7
3.3.6	VWZ LAV 100 Tussenstuk	7
3.4	Bevestigingsmateriaal.....	7
3.4.1	VWZ LM Set draagrails.....	7
3.4.2	Subset 11 en 12	8
4	Aanwijzingen voor de montage	8
4.1	Elastische aansluitstompen.....	8
4.2	Set draagrails.....	9
4.3	Beschermrooster tegen slecht weer	9
4.4	Wanddoorbraak	10
4.4.1	Diagonale wanddoorbraak	10
4.4.2	Wanddoorbraak in een wand.....	11
4.5	Lichtschacht	11
4.6	Montagevolgorde van de luchtkanalen	12
5	Montagevoorbeelden.....	12
5.1	Luchtkanalen star	12
5.2	Luchtkanalen star, luchtingang conisch	14
5.3	Luchtingang conisch, luchttuitgang flexibel	15
5.4	Luchtin- en uitgang op hetzelfde wandoppervlak.....	15
5.5	Luchttuitgang bovenaan	16
6	Recycling en afvoer	17
6.1	Onderdelen	17
6.2	Verpakking	17
7	Garantie en serviceteam	17

Aanwijzingen bij de documentatie 1

Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften 2

1 Aanwijzingen bij de documentatie

De volgende aanwijzingen zijn een wegwijzer door de hele documentatie.

In combinatie met deze montagehandleiding zijn nog andere documenten geldig.

Voor schade die door het niet naleven van deze handleidingen ontstaat, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

Aanvullend geldende documenten

Voor de installateur:

Installatiehandleiding van de warmtepomp VWL 71/91

Nr. 0020046307

Eventueel zijn ook de andere gebruiksaanwijzingen van alle gebruikte toebehoren en thermostaten van toepassing.

1.1 Bewaren van de documentatie

Gelieve deze montagehandleiding en alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven. Deze bewaart ze, zodat de handleidingen indien nodig ter beschikking staan.

1.2 Gebruikte symbolen

Neem bij de installatie van het toestel de veiligheidsaanwijzingen in deze montagehandleiding in acht!



Gevaar!

Onmiddellijk gevaar voor (levensgevaarlijk) lichamelijk letsel!



Attentie!

Mogelijk gevaarlijke situatie voor product en/of milieu!



Aanwijzing!

Nuttige informatie en aanwijzingen.

- Symbool voor een noodzakelijke handeling

1.3 Geldigheid van de handleiding

Deze montagehandleiding geldt uitsluitend voor toestellen met de volgende artikelnummers:

Typeaanduiding	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

Tabel 1.1 Typeaanduidingen en artikelnummers

Zie voor het artikelnummer van het toestel het typeplaatje.

2 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

2.1 Veiligheidsaanwijzingen

De warmtepomp en alle onderdelen moeten door een erkende installateur geïnstalleerd worden, die verantwoordelijk is voor het in acht nemen van de bestaande normen, voorschriften, regels en richtlijnen. Neem bij het plaatsen van de warmtepomp en de verbrandingsluchttoevoer de bepalingen ter bescherming tegen geluidsoverlast en de lokale voorschriften in acht. Bovendien moet u ook rekening houden met de volgende aanwijzingen:

- Als ze in werking is, kan de warmtepomp trillingen overdragen op de vloer of nabijgelegen wanden. Installeer de warmtepomp daarom niet in de buurt van een scheidingswand tussen huizen (bv. bij rijtjeshuizen) of tegen de scheidingswand van woonruimtes op dezelfde verdieping.
- Indien u de luchtaanzuig- en/of -uitblaaskanalen in de richting van het perceel van een buur wenst te plaatsen, is het best de situatie met de buur op te helderen, daar de warmtepomp bij werking tocht en geluiden kan veroorzaken.



Attentie!

Gevaar voor beschadiging van de warmtepomp. De aangezogen lucht moet vrij van ammoniak en andere corrosieve bestanddelen zijn. Het gebruik van afzuiglucht uit dierenstallen is niet toegelaten.

2 Veiligheidsaanwijzingen en voorschriften

3 Luchtkanaal-montagesets

2.2 Voorschriften, bepalingen, regels en richtlijnen

Bij de opstelling, installatie en het gebruik van de warmtepomp en de warmwaterboiler dienen in het bijzonder de volgende plaatselijke voorschriften, bepalingen, regels en richtlijnen

- voor de elektrische aansluiting
 - van de exploitant van het elektrische net
 - van het waterleveringsbedrijf
 - voor het gebruik van omgevingswarmte
 - voor het aansluiten van warmtebron- en verwarmingsinstallaties
 - voor energiebesparing
 - voor de hygiëne
- in acht te worden genomen.

3 Luchtkanaal-montagesets

Voor de montage van luchtin- en uitgangskanalen staan u naar keuze tien montagesets ter beschikking, die u naargelang de bouwkundige toestanden overeenkomstig kunt combineren.

3.1 Gebruik volgens de bestemming

De hier beschreven onderdelen zijn voorzien voor aansluiting aan een Vaillant-warmtepomp geoTHERM VWL 71/91. Een ander of afwijkend gebruik is niet volgens de voorschriften. Voor schade die hieruit voortvloeit, kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk worden gesteld. Uitsluitend de gebruiker is hiervoor verantwoordelijk.

Dit toestel is niet bedoeld om door personen (met inbegrip van kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden of gebrek aan ervaring en/of ontbrekende kennis gebruikt te worden, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of die hen in het gebruik van het toestel geïnstrueerd heeft.

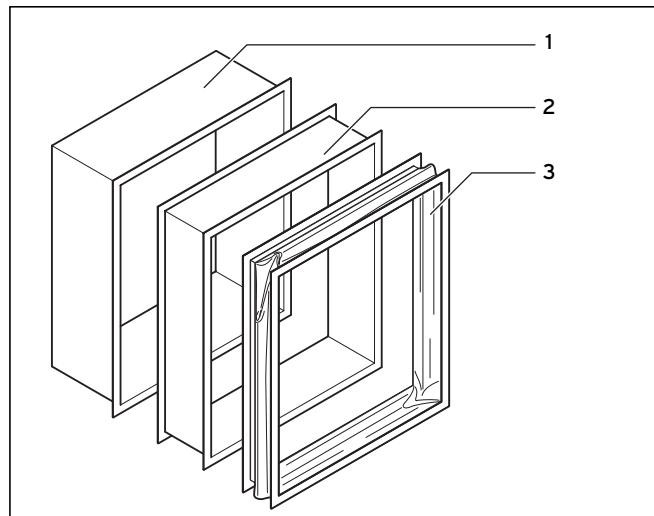
Kinderen mogen zich uitsluitend onder toezicht in de buurt van het toestel bevinden om te voorkomen dat zij met het toestel spelen.

Bij gebruik volgens de voorschriften hoort ook het in acht nemen van deze montagehandleiding en van de installatiehandleiding van de warmtepomp.

 **Attentie!**
Elk oneigenlijk gebruik is verboden.

3.2 Luchtingang

3.2.1 VWZ LE 50 Kanaal recht



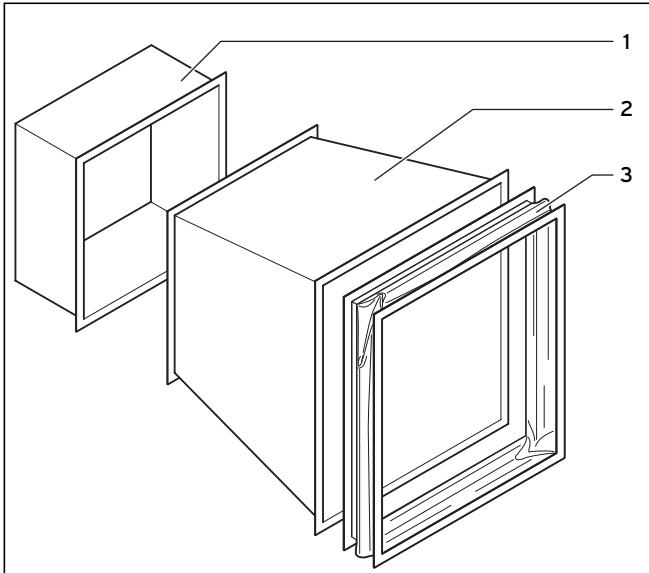
Afb. 3.1 VWZ LE 50

Legenda

- 1 Luchtkanaal, recht (luchtingang)
730 x 850 x 300 mm (B x H x D)
- 2 Luchtkanaal, recht (luchtingang)
730 x 850 x 200 mm (B x H x D) met tweede flensframe
- 3 Elastische aansluitstomp, 100-120 mm diepte,
als verbinding met de warmtepomp, passend bij nr. 2
- 2 x subset 11
1 x subset 12
- Montagehandleiding

Het luchtkanaal (2) kan voor onderhoudswerk aan de warmtepomp gedemonteerd worden.

3.2.2 VWZ LEK Kanaal met overgangsconus

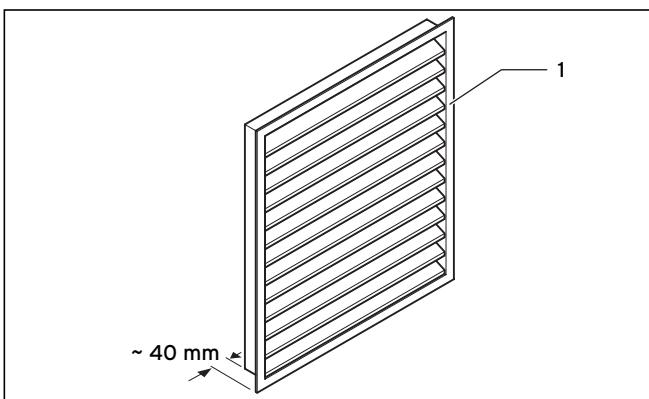


Afb. 3.2 VWZ LEK

Legenda

- 1 Luchtkanaal, recht (luchtingang)
600 x 600 x 300 mm (B x H x D)
- 2 Overgangsconus (luchtingang)
600 x 600 zu 730 x 850 mm (B x H)
lengte 700 mm
- 3 Elastische aansluitstomp, 100-120 mm diepte, als verbinding
met de warmtepomp, passend bij nr. 2
- 2 x subset 11
1 x subset 12
- Montagehandleiding

3.2.3 VWZ GE beschermrooster tegen slecht weer



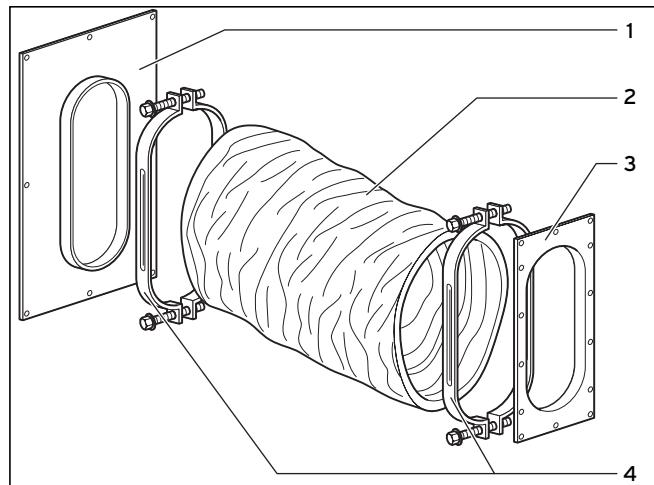
Afb. 3.3 VWZ GE

Legenda

- 1 Beschermrooster tegen slecht weer incl. maasrooster
(luchtingang)
binnen: 740 x 860 x 60 mm (B x H x D)
buiten: 820 x 940 mm (B x H)

3.3 Luchttuitgang

3.3.1 VWZ LAF 300 Luchtslang flexibel



Afb. 3.4 VWZ LAF 300

Legenda

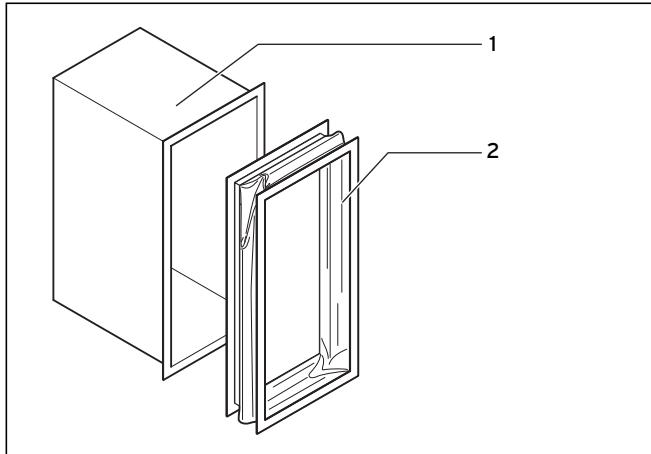
- 1 Slangflensplaat naar de wand toe, met maasrooster
opening: ca. 700 x 350 mm (B x H)
buiten: 1200 x 800 mm (B x H)
bijzonder geschikt voor montage op aanwezige keldervensters
- 2 Luchtslang flexibel (luchttuitgang)
 \varnothing 560 mm (binnen), max. lengte 3000 mm, samenpersbaar
- 3 Slangflensplaat naar warmtepomp
- 4 2 x slangklemmen, passend voor nr. 2 en nr. 3
- 1 x subset 12
- Montagehandleiding

De luchtslang heeft een buigradius van minstens 600 mm. Zij is samenpersbaar in de lengte van 1 m tot 3 m en kan indien nodig met gebruikelijk gereedschap ingekort worden.

Beide flensplaten zijn voorzien van isolatiemateriaal.

3 Luchtkanaal-montagesets

3.3.2 VWZ LA 50 Kanaal recht



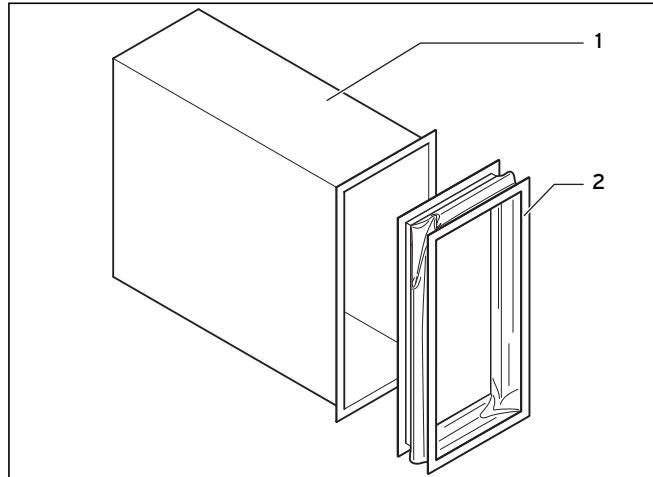
Afb. 3.5 VWZ LA 50

Legenda

- 1 Luchtkanaal, recht (luchttuitgang)
370 x 820 x 500 mm (B x H x L)
- 2 Elastische aansluitstomp, 100-120 mm diepte,
als verbinding met de warmtepomp, passend bij nr. 1
 - 1 x subset 11
 - 1 x subset 12
 - Montagehandleiding

Dit luchtkanaal mag niet bij luchttuitgang zijdelings rechts gemonteerd worden, daar de minimumafstand van de warmtepomp naar rechts 800 mm bedraagt.
Uitzondering: als eindstuk bij gebruik van het tussenstuk VWL LAV 100.

3.3.3 VWZ LA 100 Kanaal recht



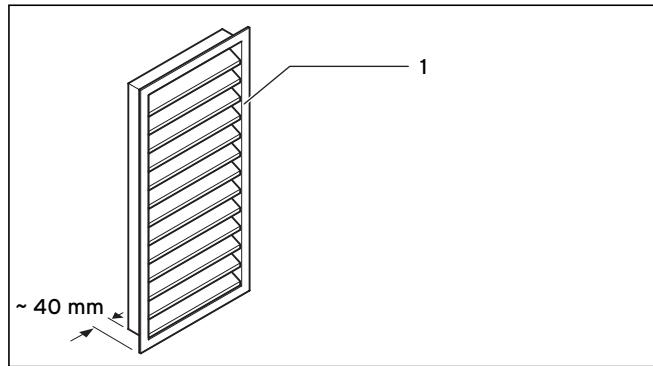
Afb. 3.6 VWZ LA 100

Legenda

- 1 Luchtkanaal, recht (luchttuitgang)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
- 2 Elastische aansluitstomp, 100-120 mm diepte,
als verbinding met de warmtepomp, passend bij nr. 1
 - 1 x subset 11
 - 1 x subset 12
 - Montagehandleiding

Dit is de standaardset bij montage van de luchttuitgang rechts, om de minimumafstand tussen de warmtepomp en de rechtse wand te waarborgen.

3.3.4 VWZ GA beschermrooster tegen slecht weer

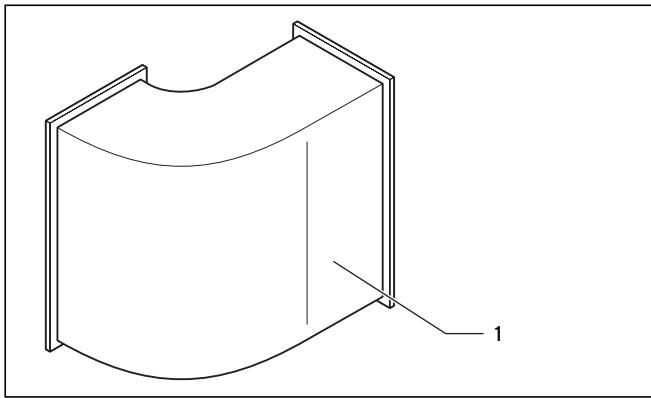


Afb. 3.7 VWZ GA

Legenda

- 1 Beschermrooster tegen slecht weer incl. maasrooster (luchttuitgang)
binnen: 380 x 830 x 60 mm (B x H x D)
buiten: 460 x 910 (B x H)

3.3.5 VWZ LA 90 Kanaalbochtstuk 90°

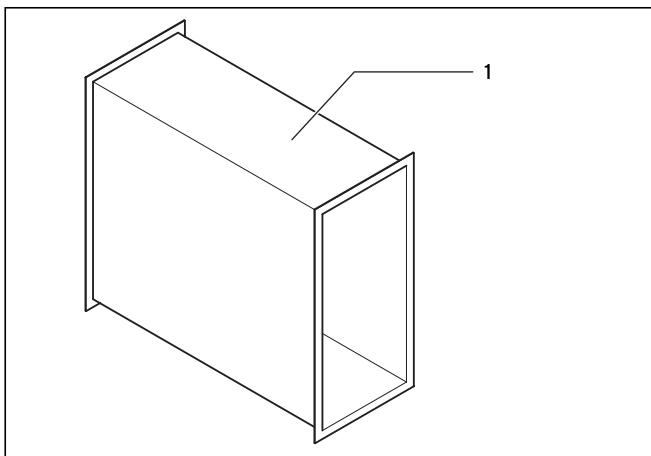


Afb. 3.8 VWZ LA 90

Legenda

- 1 Luchtkanaalbochtstuk 90° (Luchtauitgang)
370 x 820 x 735/500 mm (B x H x L1/L2)
- 1 x subset 11

3.3.6 VWZ LAV 100 Tussenstuk



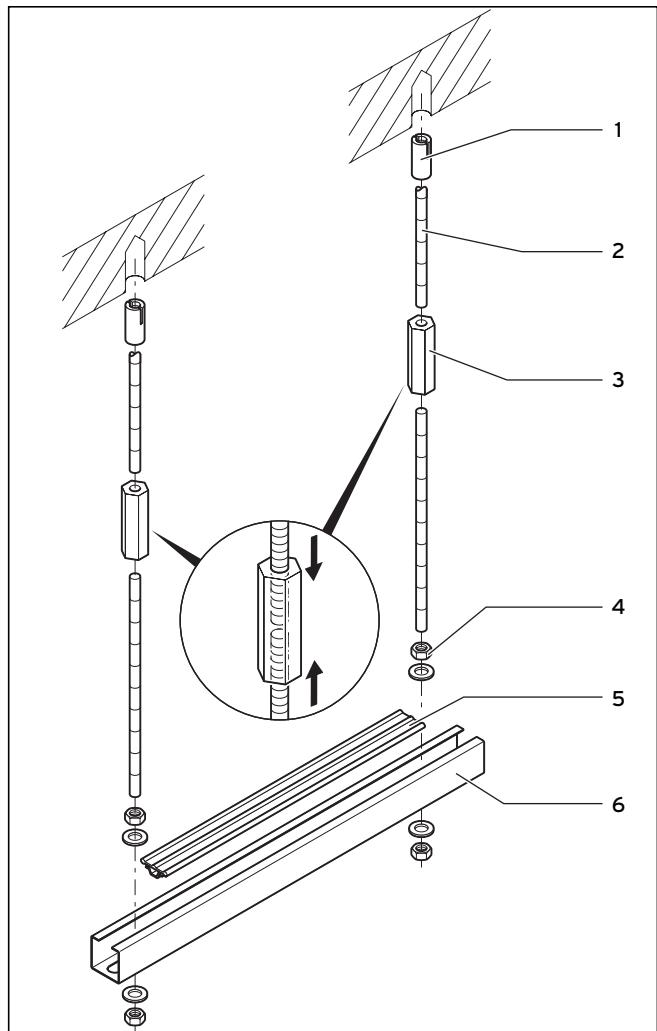
Afb. 3.9 VWZ LAV 100

Legenda

- 1 Luchtkanaal, recht, met tweede flensframe (luchtauitgang)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
- 1 x subset 11

3.4 Bevestigingsmateriaal

3.4.1 VWZ LM Set draagrails



Afb. 3.10 VWZ LM

Legenda

- 1 2 x slaganker M8 (boorgat Ø 12 mm, lengte 30 mm)
- 2 4 x Schroefdraadstang M8 x 1000 mm
- 3 2 x zeskant-slobmoeren M8
- 4 4 x zeskantmoeren M8
4 x carrosserie-onderlegringen
- 5 Demprubber voor draagrails, lengte 1 m
- 6 Draagrailprofiel 30 x 30 x 1000 mm (B x H x D)

De elastische aansluitstomp als verbindingsstuk tussen warmtepomp en luchtkanaal mag niet met het gewicht van het luchtkanaal belast worden. Monteer daarom een draagrailset zo dat de wand van de elastische aansluitstomp ontlast is.

3 Luchtkanaal-montagesets

4 Aanwijzingen voor de montage

Aanwijzing!

Voor luchtingang en luchtuitgang is telkens minstens een draagrailset vereist. Indien een bochtstuk (VWZ LA 90) gebruikt wordt, is een extra draagrailset nodig.

3.4.2 Subset 11 en 12

Subset 11

Subset 11 dient voor het samenvoegen van luchtkanaal, luchtkanaalbochtstuk, overgangsconus en luchtkanaaltussenstuk met elkaar of met een elastische aansluitstomp. De set is reeds inbegrepen in de leveringsomvang.

- Kanaalfdichtband, zelfklevend, 12 x 6 mm, lengte 10 m
- 4 x zeskantschroeven M 8
- 4 x zeskantmoeren M 8
- 8 x carrosserie-onderlegringen
- 8 x schroefdraadklemmen M 8

Subset 12

Subset 12 dient voor montage van een elastische aansluitstomp op de warmtepomp. De subset is reeds inbegrepen in de leveringsomvang van de respectieve sets.

- Kanaalfdichtband, zelfklevend, 12 x 6 mm, lengte 10 m
- 20 x kruissleufschoeven M 6
- 4 x carrosserie-onderlegringen

4 Aanwijzingen voor de montage

Neem bij het monteren van de luchtkanalen de volgende montageaanwijzingen in acht:

- Alle luchtkanalen zijn met een 25 mm dikke mineraalvezelisolatie uitgerust. De elastische aansluitstompen zijn eveneens warmte-geïsoleerd met een over het volledig oppervlak aangebrachte koude-isolatie. Houd er rekening mee dat in kamers met hoge luchtvochtigheid condenswater kan gevormd worden op de warmtepomp en de luchtkanalen. Bij een luchtvochtigheid in de kamer van 50 % en buitentemperaturen onder 0 °C is bedauwen ondanks een goede warmte-isolatie niet uit te sluiten.



Attentie!

Gevaar voor beschadiging van de warmtepomp. De aangezogen lucht moet vrij van ammoniak zijn. Het gebruik van afzuiglucht uit dierenstallen is niet toegelaten.

- De luchtkanalen zijn geoptimaliseerd voor een maximale muurbreedte van 35 cm (bij montage van beschermerster tegen slecht weer) of 28 cm (bij gebruik van een lichtschacht, kelderwand). Bij grotere muurbreedtes bedekken de luchtkanalen de doorbraak in de muur niet meer volledig. Bescherf de rest van de doorbraak in de muur door geschikte maatregelen te nemen, bv. door bepleisteren en isoleren.
- In geval van tweeschalig metselwerk met luchtspleet mag geen verbinding bestaan tussen de luchtspleet en het luchtkanaal, daar anders de isolerende werking van de muurisolatie sterk verminderd zou worden en de muurwanden daardoor kunnen afkoelen. Voorzie daarom een zelf te monteren overgangsstuk dat het luchtkanaal in het bereik van de luchtspleet omhult, bijvoorbeeld een in de luchtspleet ingezet frame uit styrodur-platen. Vermijd koudebruggen!

4.1 Elastische aansluitstompen

De elastische aansluitstompen waarmee de luchtkanalen op de warmtepomp gemonteerd worden, zijn niet geconstrueerd om het gewicht van de luchtkanalen te dragen. Montere daarom voor ongeveer elke lopende 0,5 m luchtkanaal een draagrailset VWZ LM.

4.2 Set draagrails

Monteer de draagrailset VWZ LM zoals volgt (geldt voor beton- of andere steenplafonds):

- Houd het draagrailprofiel als sjabloon tegen het plafond en markeer twee boorgaten. De afstand tussen de boorgaten moet groter zijn als de breedte van het luchtkanaal.
- Boorgat Ø 12 mm/diepte ca. 60 mm maken.
- Evt. de schroefdraadstangen korter maken. Als vuistregel kan dienen (met voorbeeldwaarden tussen haakjes):

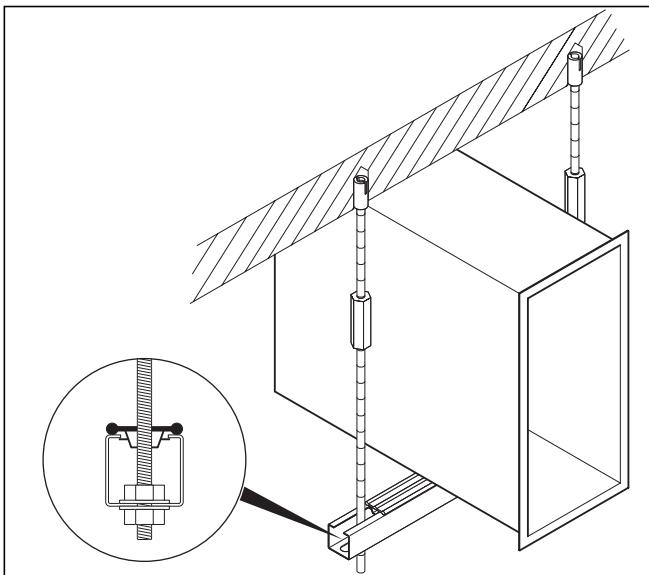
Plafondhoogte (2300 mm)

- Hoogte onderkant luchtkanaal (790 mm)
- + 100 mm overstek voor draagrailprofiel (100 mm)
- + 60 mm overstek voor plafond-slaganker (60 mm)

= Lengte van de twee schroefdraadstangen
(samen 1670 mm, komt overeen met
1 x 1000 mm + 1 x 670 mm)

Indien nodig kunt u het draagrailprofiel inkorten. Houd er echter rekening mee dat het voldoende breed moet zijn om elke schroefdraadstang in een slobgat te kunnen bevestigen.

- Monteer de draagrailset zoals getoond in afb. 4.1.

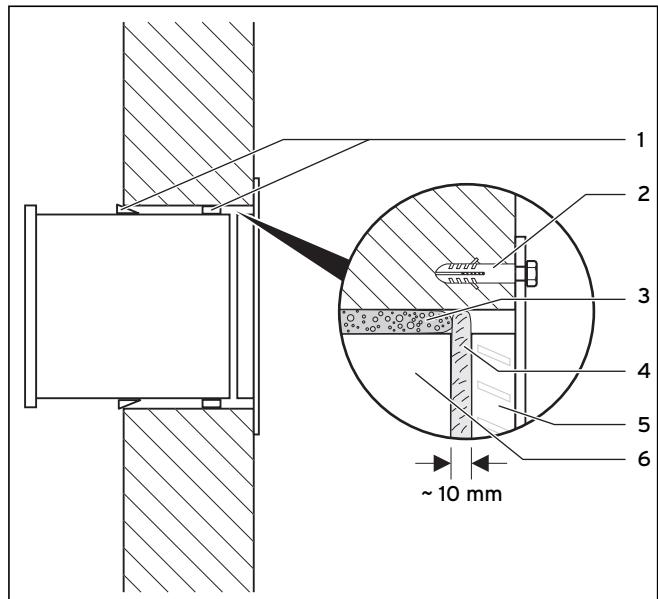


Afb. 4.1 Draagrailset VWZ LM monteren

4.3 Beschermerrooster tegen slecht weer

Monteer het beschermerrooster tegen slecht weer gelijk liggend met het luchtkanaal, waarbij tussen rooster en kanaal een spleet van ongeveer 10 mm moet blijven, zodat er genoeg speling blijft voor de warmte-uitzetting van de kanaalonderdelen.

- Plaats het eindstuk van het kanaal in de wandopening. Bevestig het bv. met houten keggen en dicht de ganse wandopening af met montageschuim.



Afb. 4.2 Beschermerrooster tegen slecht weer VWZ GE/VWZ GA monteren

Legenda

- 1 Houten keggen voor het bevestigen van het luchtkanaal
- 2 Bevestigingsmateriaal (schroeven + deuvels), zelf te monteren
- 3 Montageschuim
- 4 Aansluitnaad uit silicone
- 5 Beschermerrooster tegen slecht weer
- 6 Luchtkanaal-eindstuk

- Dicht het naar buiten gerichte einde van het luchtkanaal af met een aansluitnaad uit silicone, zodat de aansluiting met het beschermerrooster tegen slecht weer gelijk ligt.
- Bevestig het beschermerrooster tegen slecht weer met geschikt bevestigingsmateriaal (bv. schroeven en deuvels, zelf te monteren) tegen de huiswand.

Als u geen beschermerrooster tegen slecht weer wenst te monteren, dan moet op u het kanaaleinde een tralie-rooster met maasrooster tegen kleine dieren aanbrengen (zelf te monteren, maasdiameter ca. 8 - 12 mm).

4 Aanwijzingen voor de montage

4.4 Wanddoorbraak

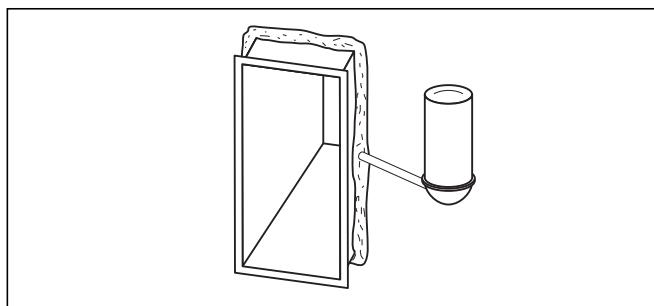


Gevaar!

Gevaar voor instorten van de muur.

Laat bouwkundig controleren of de statische toestand van de wand benadeeld wordt door de wandopening. Bouw eventueel een draaglatei in in de wandopening.

- Dicht de wandopening bvb. van buiten af met een pleisterlaag, om het metselwerk tegen binnendringend vocht te beschermen.
- Plaats bij de montage het kanaal-eindstuk in de wandopening. Bevestig het bv. met houten keggen en dicht de ganse wandopening af met montageschuim.



Afb. 4.3 Wandopening afdichten met montageschuim



Aanwijzing!

Let erop dat de minimumafstand tussen de warmtepomp en de rechtse wand 800 mm bedraagt. Dit is nodig om het koelcircuit te kunnen onderhouden. Neem daarom absoluut de in de volgende afbeeldingen aangeduide minimumafstand tussen de wanddoorbraak en de rechtse wand in acht.



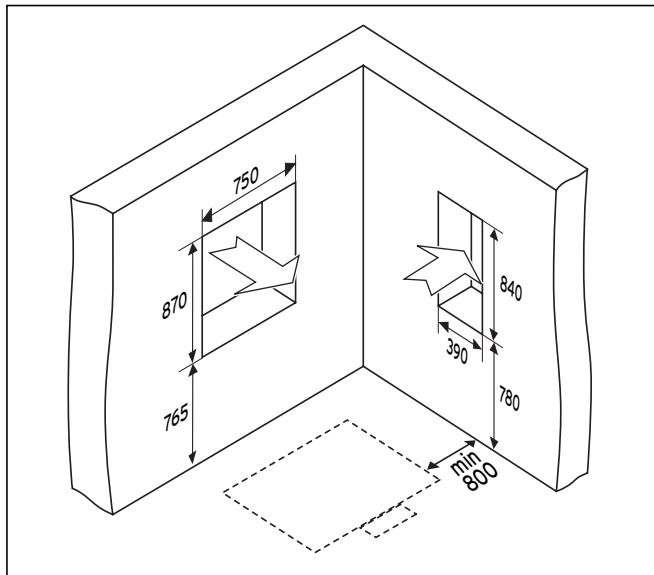
Aanwijzing!

Bij gebruik van de flexibele luchtslang erop letten dat de wandopening niet te groot wordt, daar u anders de wandflensplaat niet meer kunt vastschroeven.

In de paragrafen 4.4.1 en 4.4.2 kunt u de afstanden van de wanddoorbraken voor verschillende installatietypen raadplegen. Let erop dat de precieze afstanden van de wanddoorbraken en daarmee ook tussen de warmtepomp en de volgende wand afhangen van de werkelijke wandsterkte.

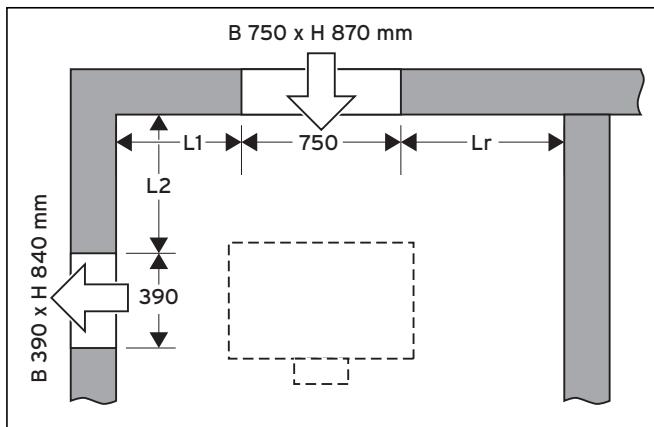
4.4.1 Diagonale wanddoorbraak

In afb. 4.4 ziet u de afmetingen en afstanden voor de wanddoorbraken bij gebruik van set 1 (VWZ LE 50) voor de luchtinlaat en set 6 (VWZ LA 100) voor de luchtuitlaat.



Afb. 4.4 Installatievoorstel voor luchtaan- en afvoer

Raadpleeg op de beide volgende afbeeldingen de (minimum)maten voor diagonale installatie:



Afb. 4.5 Diagonale installatie, luchttuitgang links

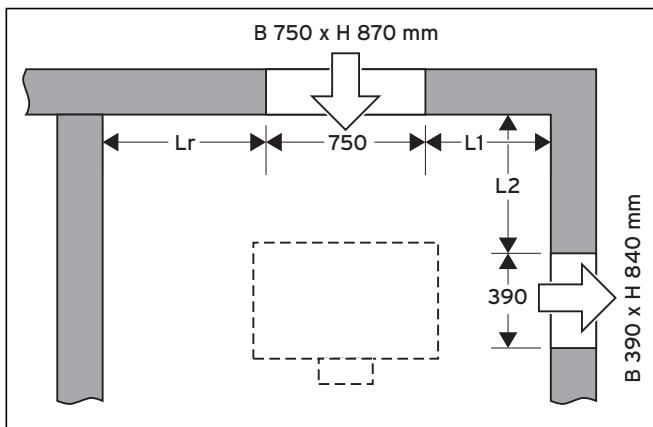
	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Met beschermrooster tegen slecht weer	735 - X	925 - X	min. 860
Vb.: Wandsterkte 250 mm	485	675	min. 860
Met lichtschacht	665 - X	855 - X	min. 860
Vb.: Wandsterkte 250 mm	415	605	min. 860

Tabel 4.1 Afstanden voor luchttuitgang links

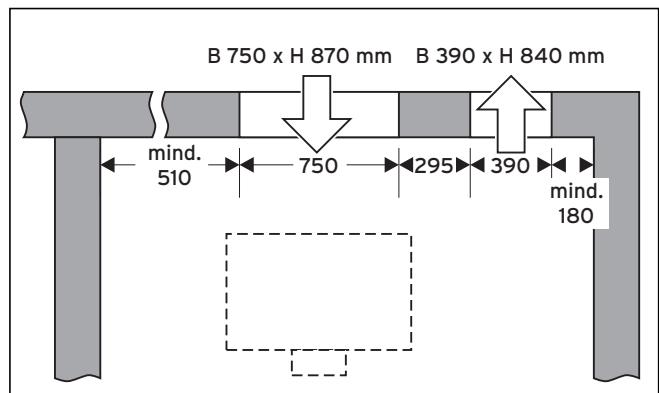
X = werkelijke muurwandsterkte in mm.

De constructie geldt voor wandsterktes tot 350 mm (met beschermrooster tegen slecht weer, woonbereik) of 280 mm (met lichtschacht, kelderbereik).

Lr = resterende minimumafstand tot de volgende wand.
Hoge onderkant van de wanddoorbraak vanaf de vloer:
Luchtinlaat 765 mm, luchtuitlaat 780 mm.



Afb. 4.6 Diagonale installatie, luchttuitgang rechts



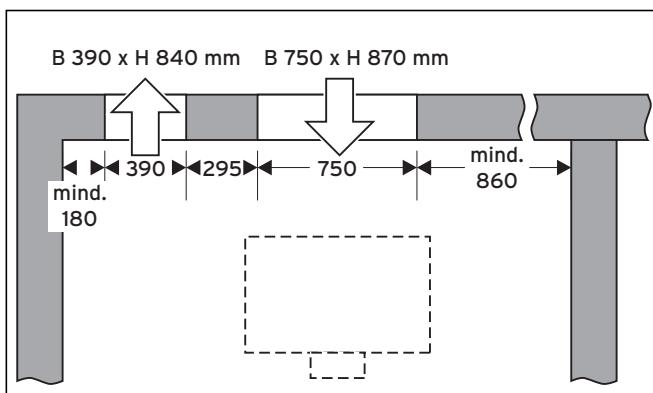
Afb. 4.8 Wandinstallatie, luchttuitgang rechts

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Met beschermerrooster tegen slecht weer	1235 - X*	925 - X*	min. 510
Vb.: Wandsterkte 250 mm	985	675	min. 510
Met lichtschacht	1165 - X*	855 - X*	min. 510
Vb.: Wandsterkte 250 mm	915	605	min. 510

Tabel 4.2 Afstanden voor luchttuitgang rechts

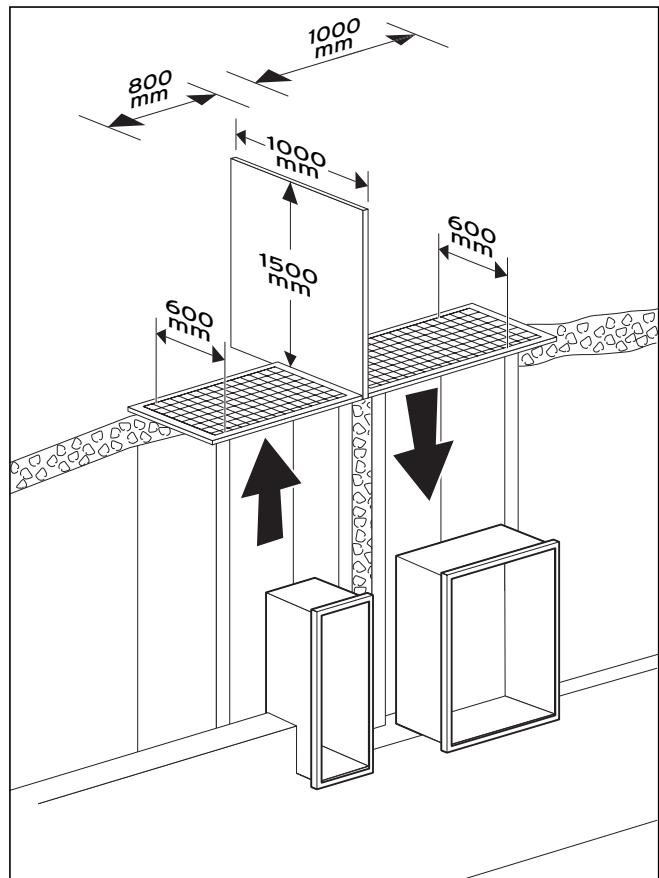
4.4.2 Wanddoorbraak in een wand

Raadpleeg op de beide volgende afbeeldingen de (minimum) maten voor de installatie van een luchtinlaat en - uitlaat op een wand:



Afb. 4.7 Wandinstallatie, luchttuitgang links

4.5 Lichtschacht



Afb. 4.9 Lichtschacht inbouwen

Als lucht aangezogen en afgezogen wordt via lichtschachten, moet u op het volgende letten:

- Diepte van de lichtschacht min. 600 mm.
- Breedte van de lichtschacht voor aanzuiglucht min. 1000 mm.
- Breedte van de lichtschacht voor afzuiglucht min. 800 mm.

4 Aanwijzingen voor de montage

5 Montagevoorbeelden

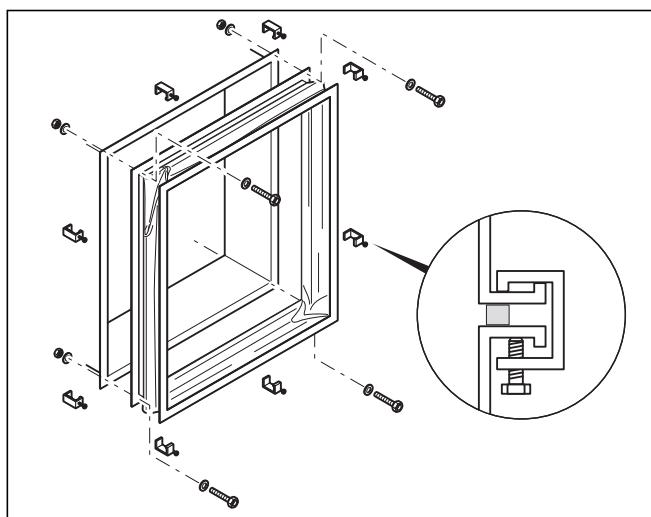
- De warmtepomp mag geen afzuiglucht aanzuigen, want dit vermindert het rendement en benadeelt de werking van de warmtepomp. Monteer daarom een scheidingswand tussen aanzuig- en afzuigluchtkanaal 1500 x 1000 mm (H x D).
- Plaats als beveiliging tegen vuilnis zoals bv. gebladerte en tegen kleine dieren een maasrooster op het tralierooster (maasdiameter ca. 8 - 12 mm).
- Indien nodig kunt u een extra maasrooster (maasdiameter ca. 12 mm) rechtstreeks plaatsen op het kanaal-eindstuk.
- Installeer een regenwaterafloop in elke lichtschacht.

4.6 Montagevolgorde van de luchtkanalen

- Bereken en markeer de wandopeningen voor aanzuig- en afzuiglucht. Let daarbij op de minimumafstanden met wanden en plafonds.
- Open de wanden voor de luchtkanalen. Dicht het met-selwerk af als beveiliging tegen indringend vocht.
- Plaats de warmtepomp en controleer evt. de afstanden en hoogtes met betrekking tot de wandopeningen.
- Installeer de water- en elektrische aansluitingen zoals beschreven in de installatiehandleiding van de warmtepomp.
- Monteert de kanaal-eindstukken van het aanzuig- en afzuigluchtkanaal:
 - Draagrailset met slobgaten naar onder monteren, demprubber van bovenuit indrukken (zie afb. 3.10),
 - Kanaal-eindstuk op draagrail leggen en in de wandopening vastwiggen en
 - Tussenruimte tot aan de wandopening met montageschuim vullen.

Luchtkanalen volledig monteren

- Monteert de elastische afsluitstompen op de warmtepomp (bevestigmateriaal: subset 12).
- Plak de kanaalfdichtband (subset 11 of 12) op de aansluitzijden van de kanaaleinden.



Afb. 4.10 Luchtkanalen verbinden

- Monteert de kanaaltussenstukken:
 - 4 hoekschroeven met moeren en onderlegringen monteren, stevig vastdraaien,
 - 8 schroefdraadklemmen (2 per zijde in gelijke afstand) vast aandraaien,
 - hoekschroeven nogmaals vastdraaien.
- Controleer dat geen last ligt op de elastische afsluitstompen. Corrigeer evt. de hoogte van de draagrail.

Flexibele luchtslang volledig monteren

De wandflensplaat is bijzonder geschikt voor montage op aanwezige keldervensters. Bovendien moet ook een zelf te monteren geschikte weersbeveiliging vorhanden zijn (bv. lichtschacht of beschermerrooster tegen slecht weer).

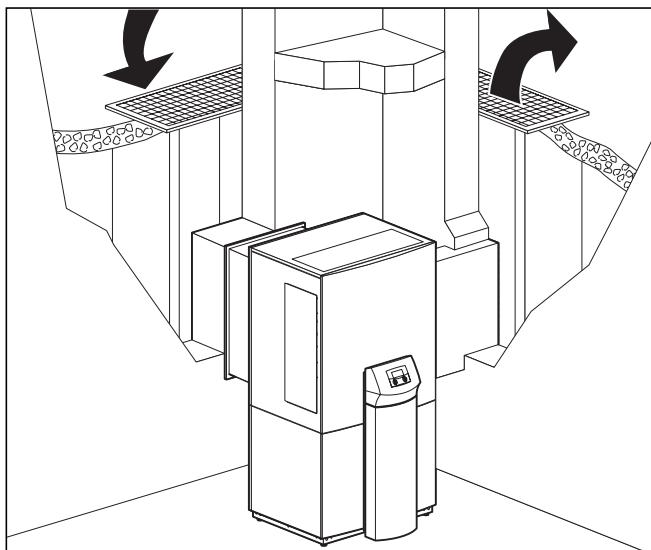
- Monteert de wandflensplaat zo dat de flenskraag in de ruimte reikt (zie afb. 3.4).
- Bevestig de wandflensplaat met geschikt bevestigmateriaal (bv. schroeven en deuvels, zelf te monteren) tegen de wand.
- Monteert de slangflensplaat op de warmtepomp (flenskraag gericht naar de ruimte, bevestigmateriaal: subset 12).
- Bevestig de flexibele luchtslang met de beide slangklemmen op de flensplaten. Let erop dat u daarbij de slang ondersteunt. Bevestig ze bv. met een riem op het plafond (zie paragraaf 5.5 "Luchttuitgang bovenaan").

5 Montagevoorbeelden

Door middel van de in de vorige paragraaf beschreven montagesets kunt u de luchtkanalen naar en van de warmtepomp aanpassen aan de bouwkundige toestanden. Hieronder vindt u voorbeelden van de verschillende montagevarianten.

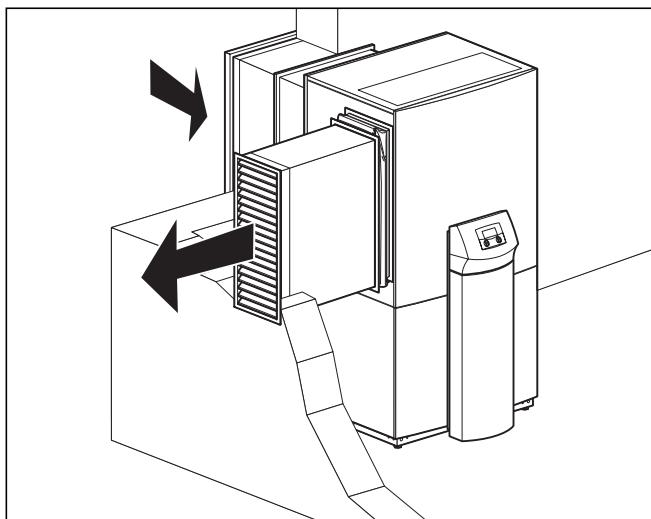
5.1 Luchtkanalen star

Bij dit montagetype installeert u voor de luchtingang de set VWZ LE 50, voor de luchttuitgang set VWZ LA 50 of set VWZ LA 100. In geval van een onderaardse platingsruimte, moet de lucht via lichtschachten aangezogen en uitgeblazen worden.

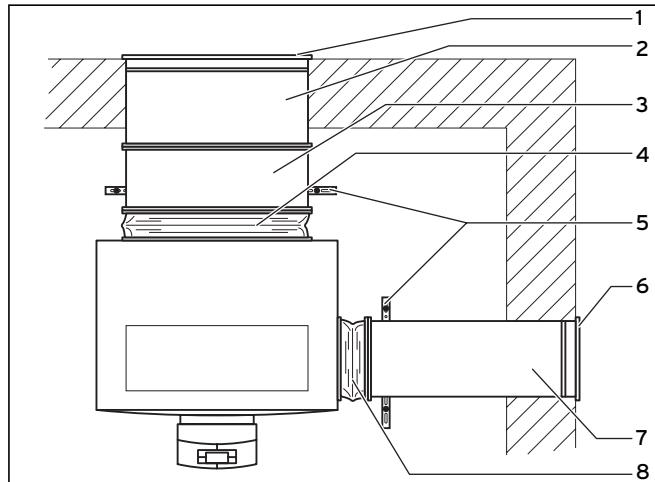


Afb. 5.1 Starre luchtkanalen (hier getoond zonder draagrails), luchttuitgang naar rechts

U kunt kiezen of u de luchttuitgang links of rechts wilt plaatsen. Alle luchtkanalen zijn symmetrisch geconstrueerd en kunnen aan beide zijden gemonteerd worden.



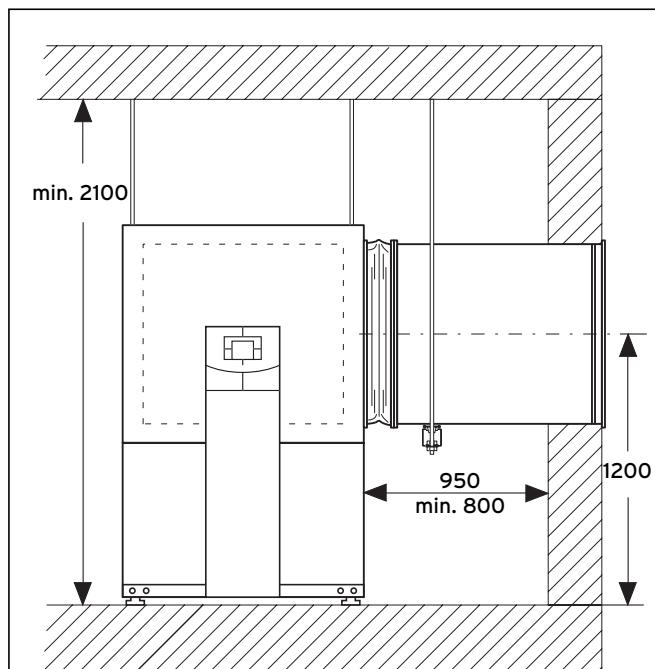
Afb. 5.2 Starre luchtkanalen (hier getoond zonder draagrails), luchttuitgang naar links



Afb. 5.3 Luchtkanalen - Bovenaanzicht

Legenda

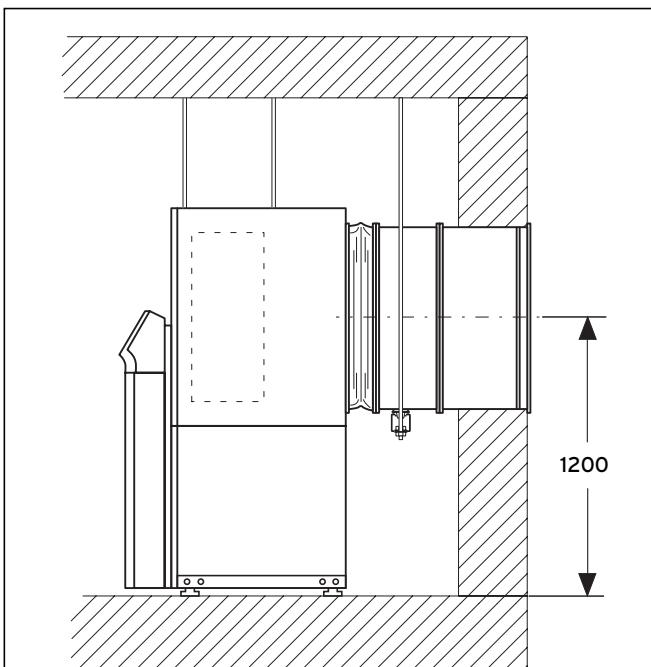
- 1 Beschermerrooster tegen slecht weer luchtinlaat VWZ GE
- 2 Luchtinlaatkanaal wandstuk (uit VWZ LE 50)
- 3 Luchtinlaatkanaal overgangsstuk (uit VWZ LE 50)
- 4 Elastische aansluitstomp luchtinlaat (uit VWZ LE 50)
- 5 Set draagrails VWZ LM
- 6 Beschermerrooster tegen slecht weer luchttuitlaat VWZ GA
- 7 Luchttuitlaatkanaal (uit VWZ LA 100)
- 8 Elastische aansluitstomp luchttuitlaat (uit VWZ LA 100)



Afb. 5.4 Luchtkanalen star - Vooraanzicht

Bij luchttuitlaat rechts moet de afstand tussen de warmtepomp en de wand minstens 800 mm bedragen. Daardoor wordt gegarandeerd dat onderhoudswerk kan uitgevoerd worden op het rechts liggende koelcircuit in het toestel. Als u het luchtkanaal VWL LA 100 gebruikt, bedraagt de afstand ca. 950 mm.

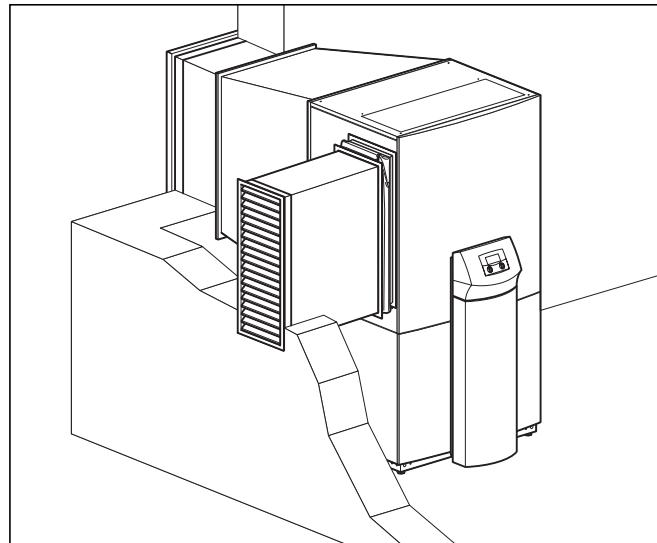
5 Montagevoorbeelden



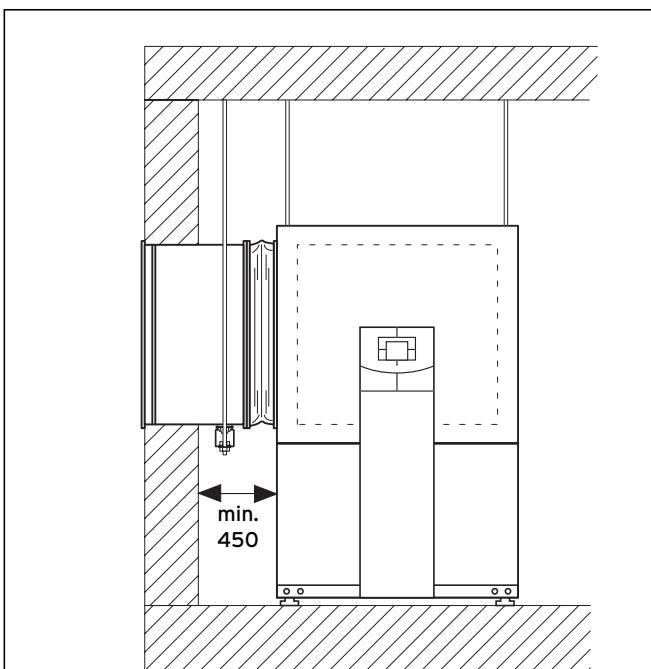
Afb. 5.5 Luchtkanalen star - Zijaanzicht

5.2 Luchtkanalen star, luchtingang conisch

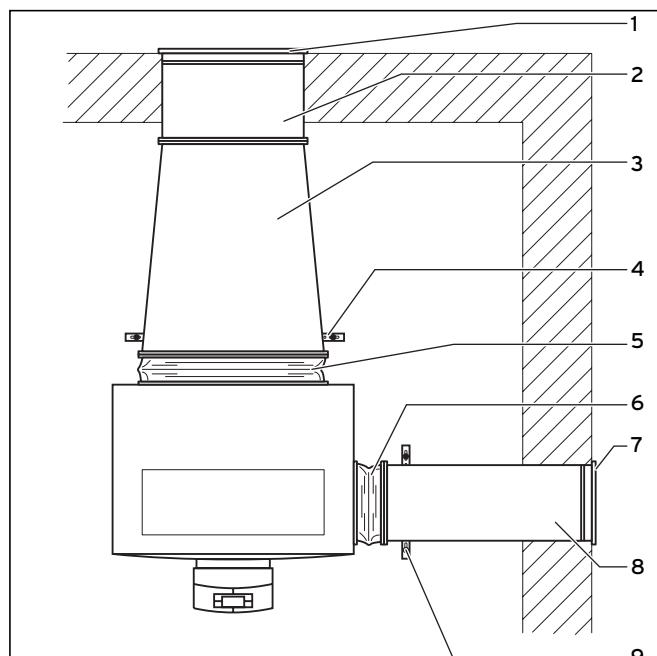
Gebruik het kegelvormige luchtinlaatkanaal voor een kleinere wanddoorbraak.



Afb. 5.7 Conisch luchtingangskanaal, uitgangskanaal star (hier getoond zonder draagrails)



Afb. 5.6 Luchtauftaat links



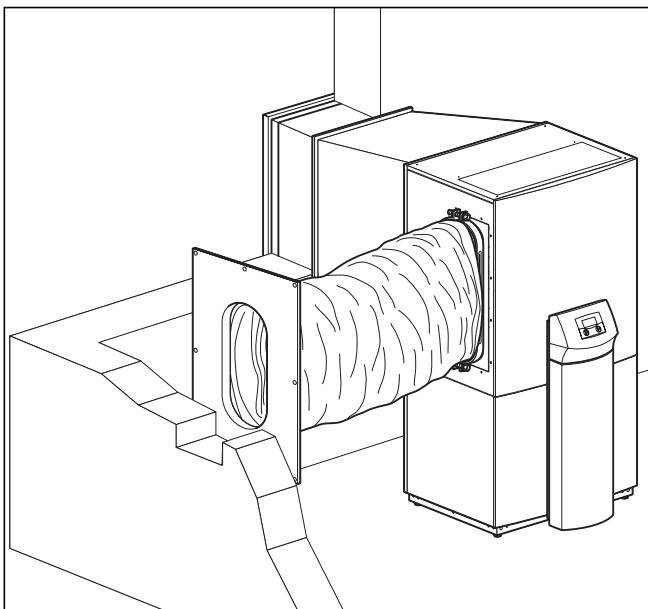
Afb. 5.8 Conische luchtingang - luchtauftaat rechts

Legenda

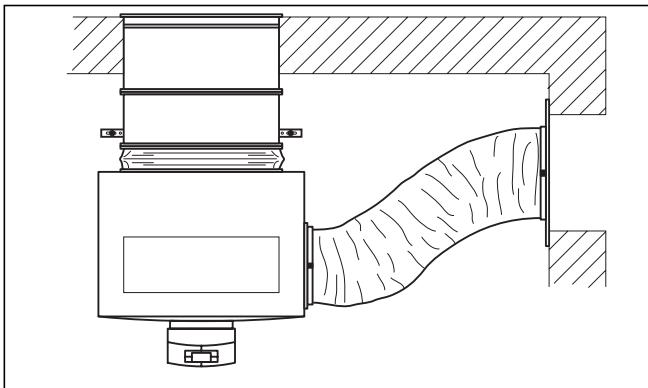
- 1 Beschermrooster tegen slecht weer luchtinlaat VWZ GE
- 2 Luchtinlaatkanaal wandstuk (uit VWZ LEK)
- 3 Luchtinlaatkanaal overgangsstuk (uit VWZ LEK)
- 4 Set draagrails VWZ LM
- 5 Elastische aansluitstomp luchtinlaat (uit VWZ LEK)
- 6 Elastische aansluitstomp luchtauftaat (uit VWZ LA 100)
- 7 Beschermrooster tegen slecht weer luchtauftaat VWZ GA
- 8 Luchtauftatkanaal (uit VWZ LA 100)
- 9 Set draagrails VWZ LM

5.3 Luchtingang conisch, luchttuitgang flexibel

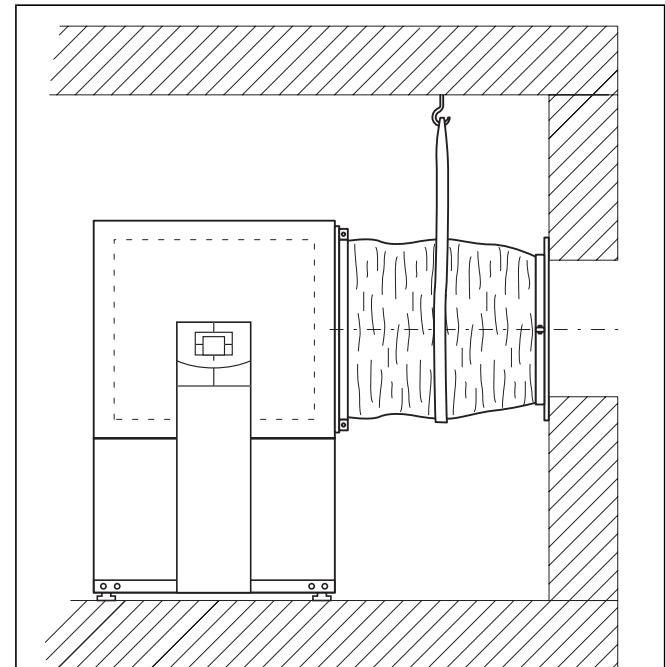
In plaats van een star luchttuitgangskanaal kunt u zich met set VWZ LAF 300 door de flexibele luchtslang optimaal aan de bouwkundige situatie aanpassen. Hiermee kunt u de luchttuitgang van de warmtepomp praktisch aan elke aanwezige keldervensteruitsnijding aansluiten. Voorzie zelf te monteren maatregelen voor beveiliging tegen weersinvloeden. Bij gebruik van het beschermrooster tegen slecht weer VWZ GA, erop letten dat dit verticaal moet ingebouwd worden (breedte 380 x hoogte 830 mm).



Afb. 5.9 Luchtingang conisch, luchttuitgang flexibel (hier getoond zonder bevestigingsriemen)



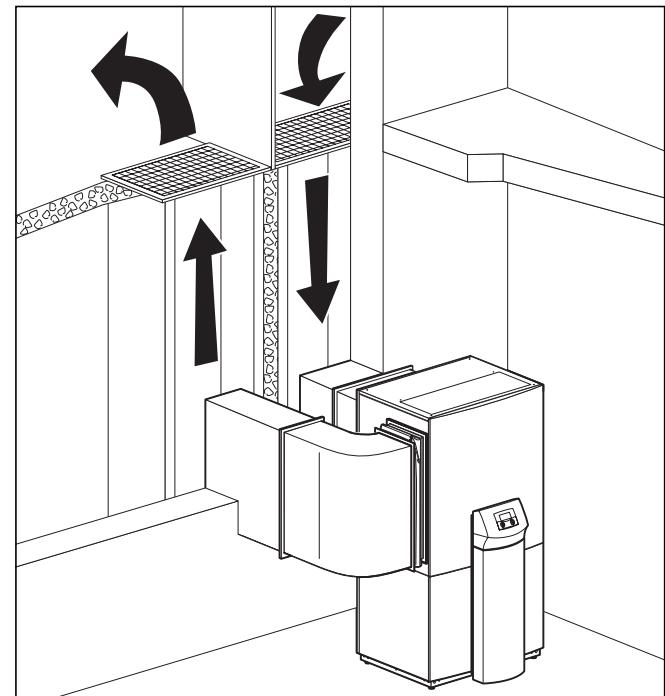
Afb. 5.10 Flexibele luchttuitgangsslange (hier getoond zonder bevestigingsriemen)



Afb. 5.11 Flexibel luchttuitgangskanaal - Vooraanzicht

De luchtslang moet door geschikte maatregelen (bv. met een bevestigingsriem, zelf te monteren) op het plafond bevestigd worden.

5.4 Luchtin- en uitgang op hetzelfde wandoppervlak



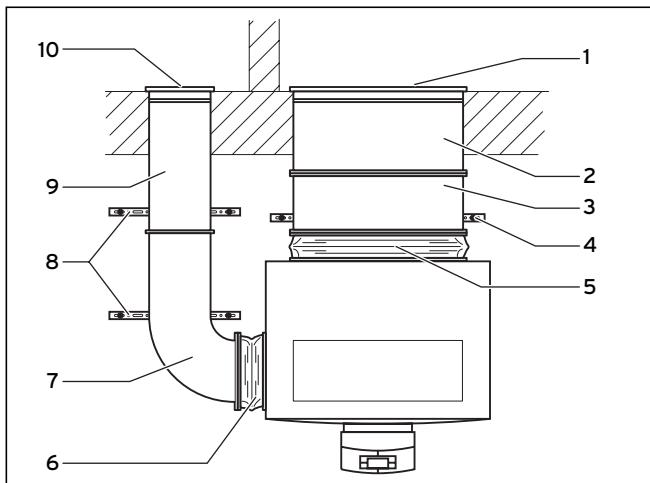
Afb. 5.12 Beide luchtkanalen (hier getoond zonder draagrails) op hetzelfde wandoppervlak

5 Montagevoorbeelden



Aanwijzing!

Let bij deze montagevariant op de luchtscheiding tussen luchtin- en -uitgang (zie deel 4 "Aanwijzingen voor de montage").



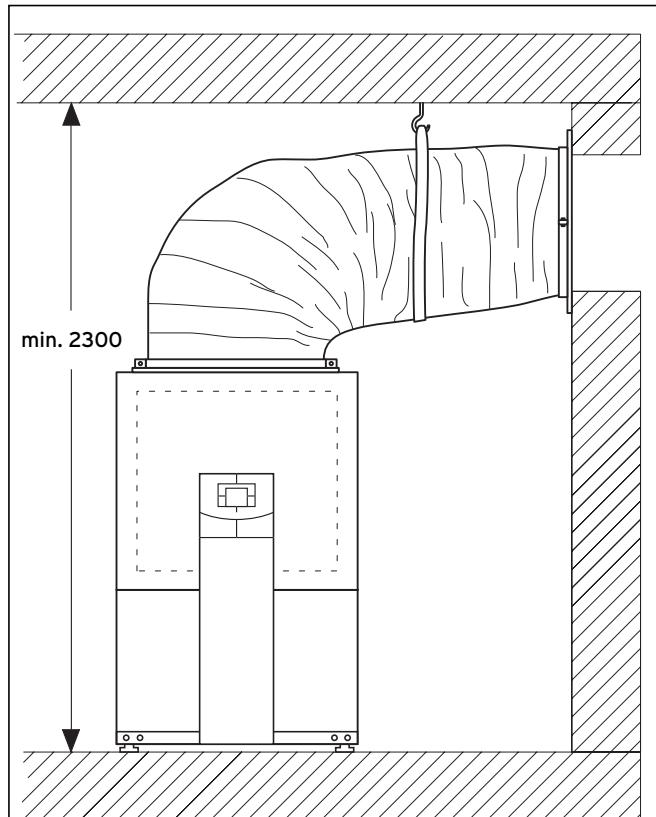
Afb. 5.13 Luchttuitgang met bochtstuk 90°

Legenda

- 1 Beschermerrooster tegen slecht weer luchtinlaat VWZ GE
- 2 Luchtinlaatkanaal wandstuk (uit VWZ LE 50)
- 3 Luchtinlaatkanaal overgangsstuk (uit VWZ LE 50)
- 4 Set draagrails VWZ LM
- 5 Elastische aansluitstomp luchtinlaat (uit VWZ LE 50)
- 6 Elastische aansluitstomp luchttuitlaat (uit VWZ LA 50)
- 7 Kanaalbochtstuk VWZ LA 90
- 8 Set draagrails VWZ LM
- 9 Luchttuitlaatkanaal (uit VWZ LA 50)
- 10 Beschermerrooster tegen slecht weer luchttuitlaat VWZ GA

5.5 Luchttuitgang bovenaan

Met de flexibele luchtslang kunt u de luchttuitgang van de warmtepomp praktisch op elke aanwezige keldervensteruitsnijding aansluiten. Voorzie zelf te monteren maatregelen voor beveiliging tegen weersinvloeden. Bij gebruik van het beschermrooster tegen slecht weer VWZ GA, erop letten dat dit verticaal moet ingebouwd worden (breedte 380 x hoogte 830 mm).



Afb. 5.14 Luchttuitgang bovenaan

De warmtepomp biedt de mogelijkheid een opening bovenaan in de mantelplaat te maken en daar de flexibele luchtslang VWZ LAF 300 aan te brengen.



Aanwijzing!

Als u de luchttuitlaat bovenaan gebruikt, heeft u een gesloten zijplaat VWZ LAO (Art. nr. 08410) nodig, die u in plaats van de voorhanden zijnde zijplaat met luchttuitlaatopening monteert.

- Demonteer de bovenste mantelplaat.
- Snij de voorgeperforeerde opening voorzichtig open met geschikt gereedschap (bv. plaatschaar).
- Hermonteer de bovenste mantelplaat.
- Monteer de flensplaat met de schroeven uit subset 12 op de mantelplaat.
- Monteer de gesloten zijplaat in plaats van de geopende zijplaat.
- Monteer de wandflensplaat op de wandopening.
- Monteer de flexibele luchtslang met de beide slangklemmen op de warmtepomp en de wand.

6 Recycling en afvoer

Zowel de Vaillant VWZ-onderdelen als de bijbehorende transportverpakking bestaan hoofdzakelijk uit recyclebaar materiaal.

6.1 Onderdelen

De Vaillant-onderdelen horen niet bij het huisvuil. Zorg ervoor dat ze op correcte wijze worden afgevoerd.

6.2 Verpakking

De afvoer van de transportverpakking geschieft door de installateur die het toestel heeft geïnstalleerd.

7 Garantie en serviceteam

Fabrieksgarantie

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op het aankoopfactuur dat u heel nauwkeurig dient bij te houden.

De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:

1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, en zal erop letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden.
2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant-toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie!

De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de nietnaleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type van lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, bevriezing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht. In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de na-verkoop-dienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd. Het

herstellen of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk verschil, zijn enkel de Tribunalen van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd. Om alle functies van het Vaillant toestel op termijn vast te stellen en om de toegelaten toestand niet te veranderen, mag bij onderhoud en herstellingen enkel nog originele Vaillant onderdelen gebruikt worden.

Klantendienst

Vaillant NV- SA
Rue Golden Hopestraat 15
1620 Drogenbos
Tel: 02/334 93 52

For vvs-installatøren

Monteringsvejledning
geoTHERM

Luftkanaler og tilbehør til varmepumperne

VWZ

VWL 7C/9C og VWL 71/91

DK

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-monteringssæt.....	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

Henvisninger vedrørende dokumentationen 1

Sikkerhedshenvisninger og forskrifter 2

Air duct mounting set 3

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 varmepumpen

VWL 71/91

Nr. 0020046307

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 støjemissioner i forbindelse med placeringen af varmepumpen og luftføringen. Vær desuden opmærksom på følgende henvisninger:

- Varmepumpen kan under drift overføre vibrationer til gulvet og til vægge i nærheden. Installer derfor ikke varmepumpen 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 varmepumpen under drift kan være årsag til luftindsugning og støj.



NB!

Fare for beskadigelse af varmepumpen.

Den indsugede 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 varmepumpen og alt dertilhørende tilbehør skal især de lokale forskrifter, bestemmelser, regler og retningslinjer

- vedrørende el-tilslutningen
 - fra forsyningsnetudbyderne
 - fra vandforsyningsselskaberne
 - vedrørende udnyttelse af miljøvarme
 - vedrørende integrering af varmekilde- og varmeanlæg
 - vedrørende energibesparelse
 - vedrørende hygiejne
- overholdes.

3 Luftkanal-monteringssæt

I forbindelse med monteringen af luftind- og -udgangskanalerne kan De vælge mellem ti monteringssæt, 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-varmepumpe geoTHERM VWL 71/91. Anden brug eller brug, der går ud over det, gælder som ikke i overensstemmelse med formålet.

3 Luftkanal-monteringssæt

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, sansemæssige eller åndelige evner eller manglende erfaring og/eller viden, medmindre de er under opsigt 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

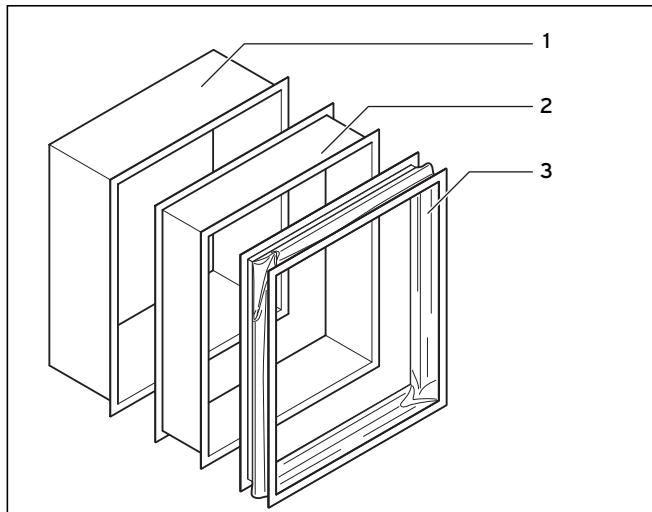


Fig. 3.1 VWZ LE 50

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

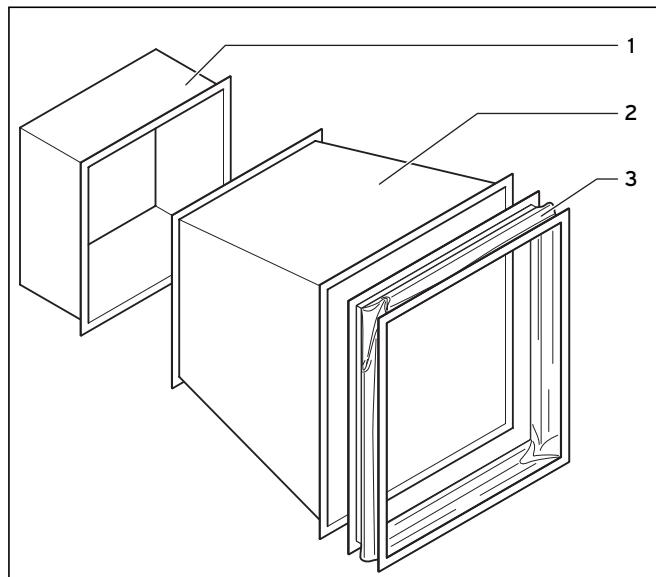


Fig. 3.2 VWZ LEK

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

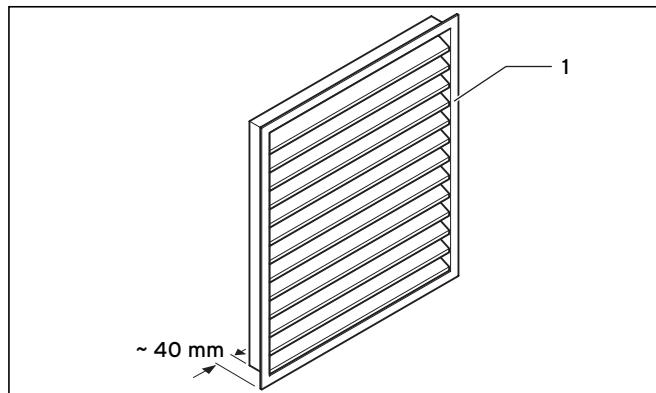


Fig. 3.3 VWZ GE

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

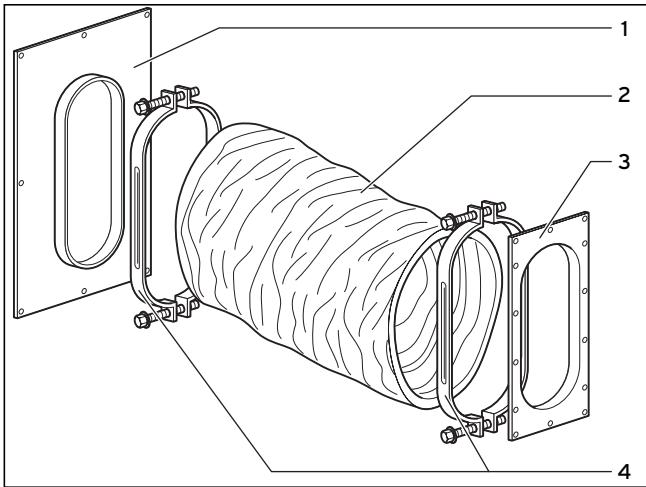


Fig. 3.4 VWZ LAF 300

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 stukkes
- 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 stukkes 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

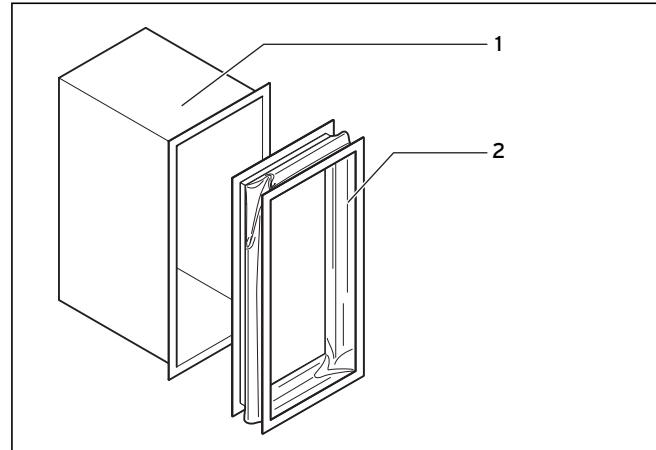


Fig. 3.5 VWZ LA 50

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-monteringssæt

3.3.3 VWZ LA 100 lige kanal

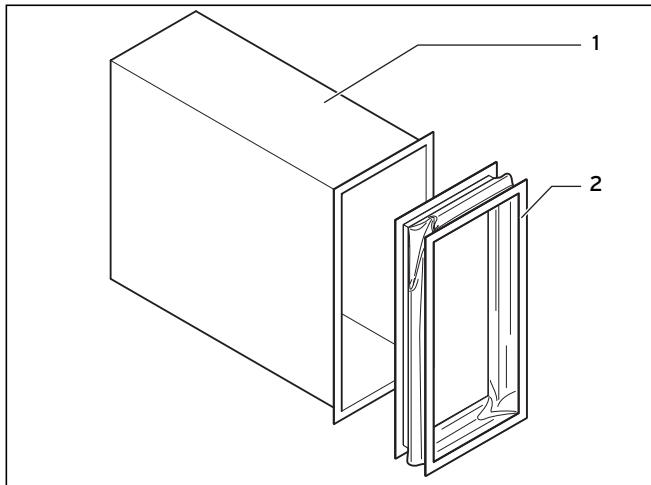


Fig. 3.6 VWZ LA 100

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

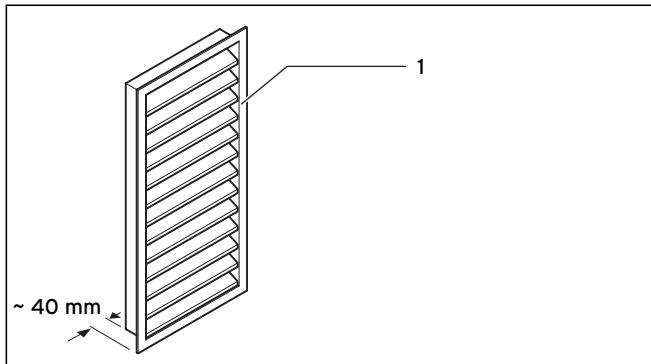


Fig. 3.7 VWZ GA

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°

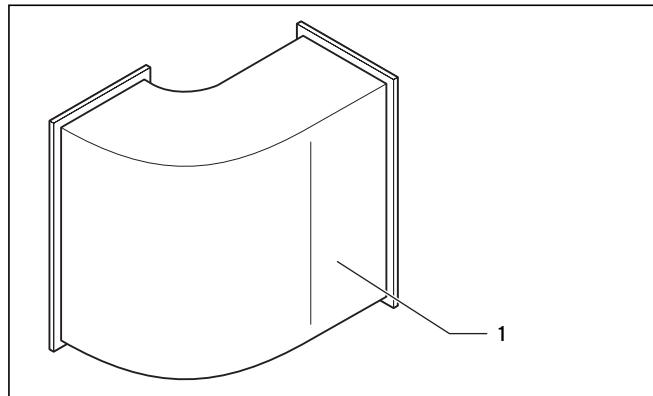


Fig. 3.8 VWZ LA 90

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

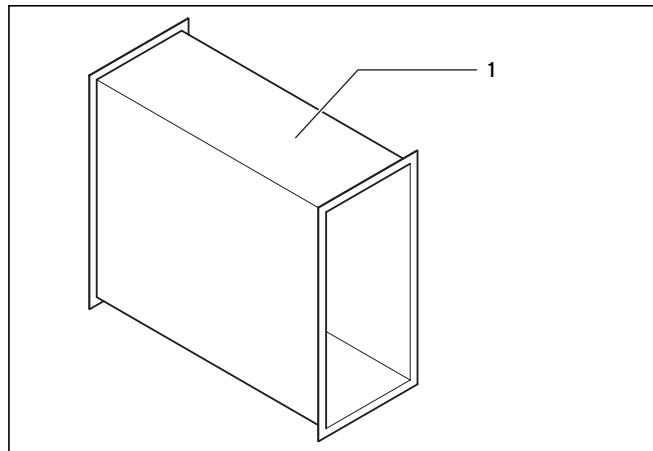


Fig. 3.9 VWZ LAV 100

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 Fastgørelsесmateriale

3.4.1 VWZ LM bæreskinnesæt

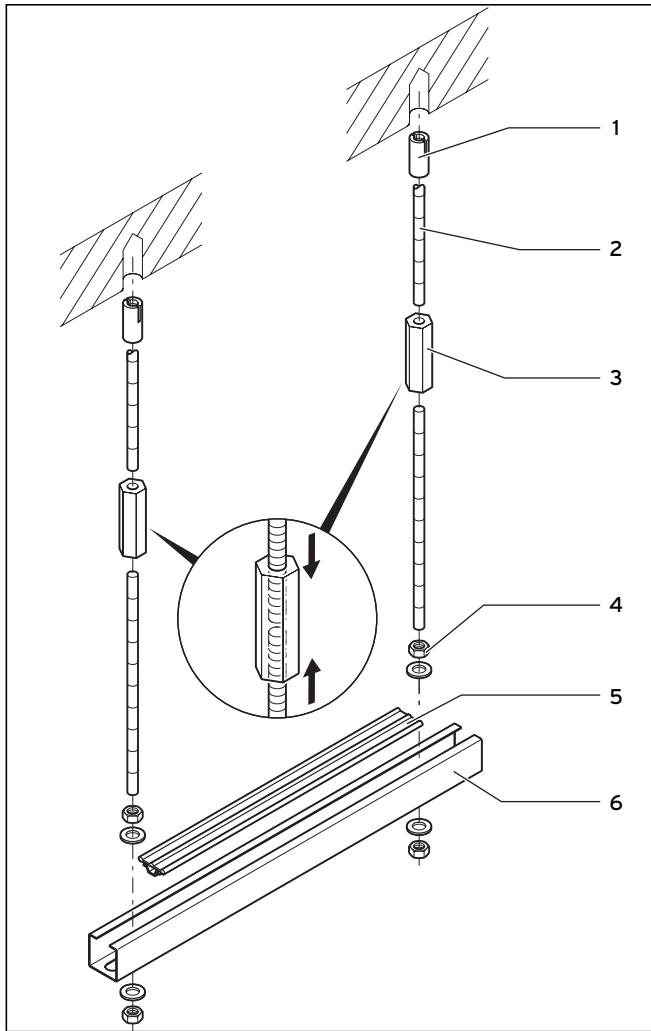


Fig. 3.10 VWZ LM

Forklaring

- 1 2 x slaganker M8 (boring Ø 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 stjerneskruer 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, kældervæg). 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 luftspaltons 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 luftkanernes vægt. Monter derfor et bæreskinnesættet VWZ LM for ca. hver løbende 0,5 m luftkanal.

4.2 Bæreskinnesætt

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 tom-melfingerregel 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.

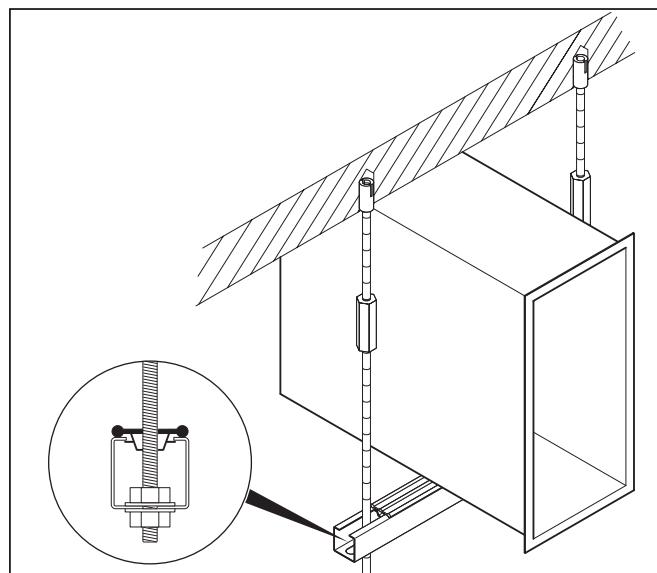


Fig. 4.1 Montering af bæreskinnesættet VWZ LM

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 kanaldeleenes varmeudvidelse.

- Sæt kanal-endestykket i vægåbningen. Fikser det f.eks. med en trækile, og sørge for at tætte hele vægåbningen med monteringsskum.

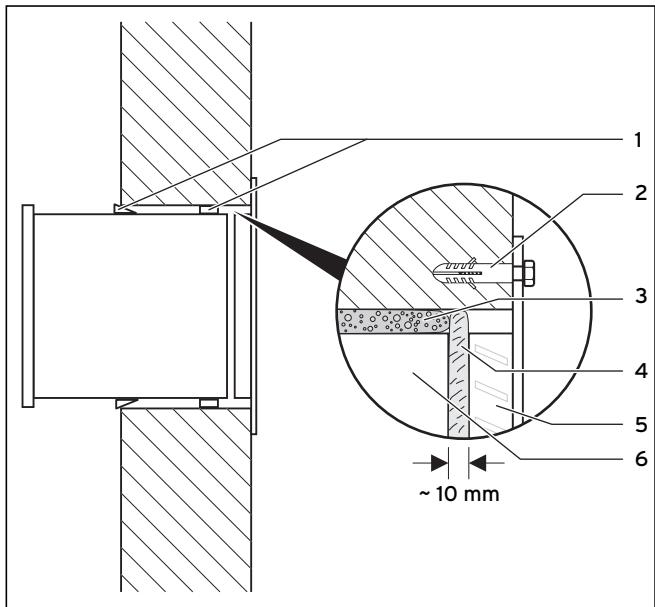


Fig. 4.2 Montering af vejrbeskyttelsesgitter VWZ GE / VWZ GA

Forklaring

- Trækile til fiksering af luftkanalen
- Fastgørelsesmateriale (skruer + plug), skal være på installationstedet
- Monteringsskum
- Tilslutningsrand af silikone
- Vejrbeskyttelsesgitter
- Luftkanal-endestykke

- Sørg for at tætte 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 egnert fastgørelsesmateriale, (f.eks. skruer og plugs, skal være på installationstedet).

Hvis De ikke vil montere noget vejrbeskyttelsesgitter, skal der anbringes et gitter med maskegitter for at holde små dyr ude (skal være på installationstedet, maskebrede 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 tætte 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 sørge for at tætte hele vægåbningen med monteringsskum.

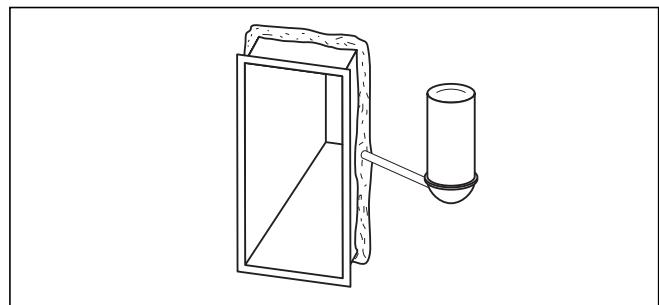


Fig. 4.3 Tætning af vægåbning med monteringsskum



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 væggen-nembrydelserne 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.

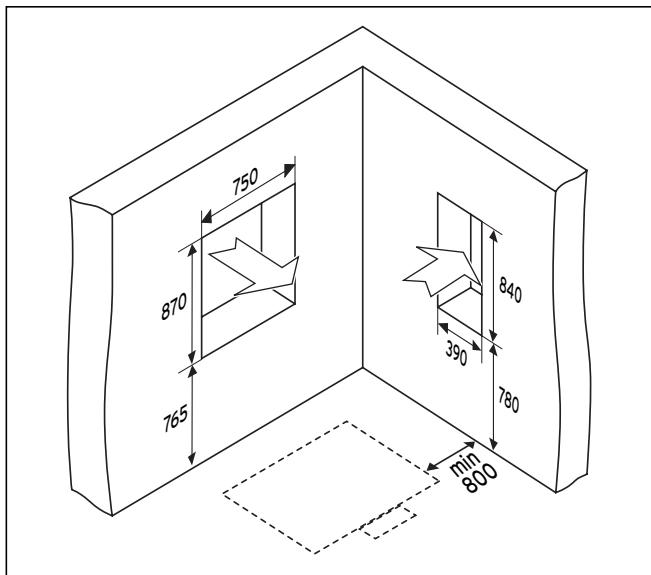


Fig. 4.4 Installationsforslag til luftindsugning og aftrækning

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

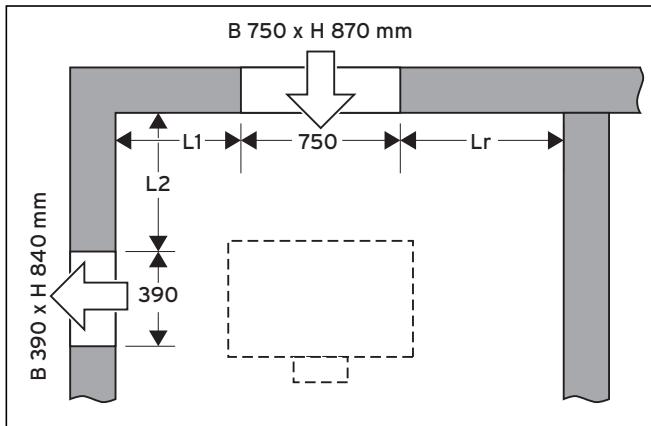


Fig. 4.5 Hjørneinstallation, luftudgang i venstre side

	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.

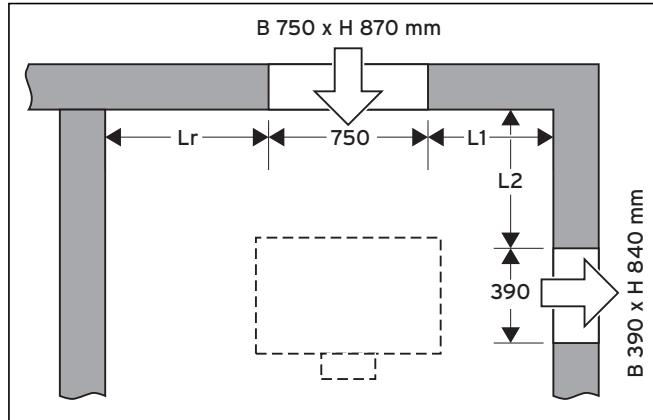


Fig. 4.6 Hjørneinstallation, luftudgang i højre side

	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:

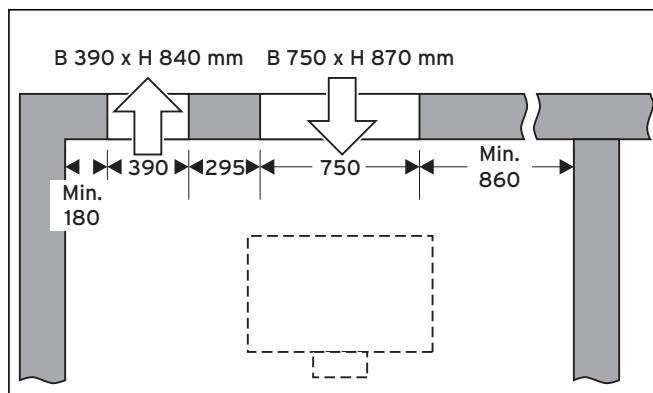


Fig. 4.7 Væginstallation, luftudgang i venstre side

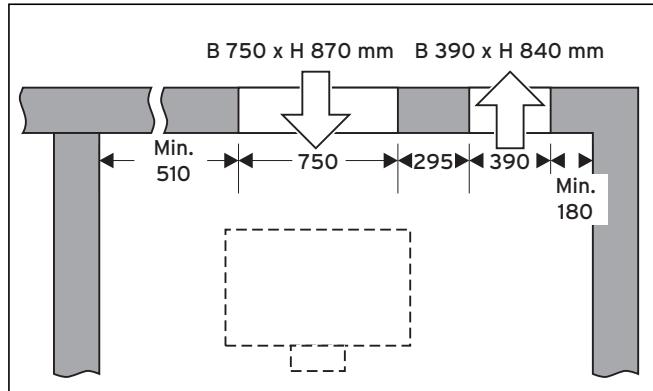


Fig. 4.8 Væginstallation, luftudgang i højre side

4.5 Lysskakt

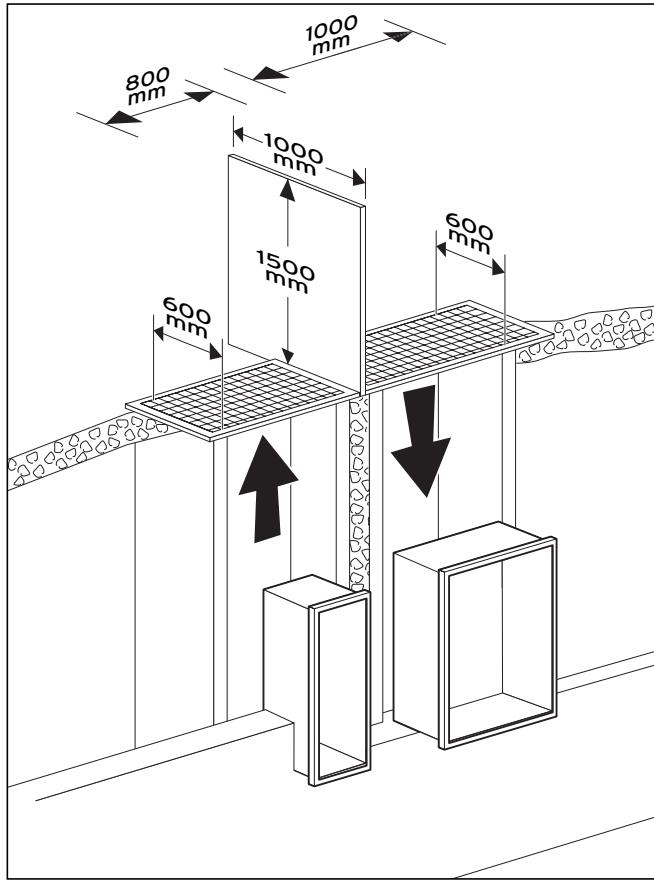


Fig. 4.9 Montering af lysskakt

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

- Lyssakterne skal min. være 600 mm dybe.
- Lyssaktens bredde for indsugningsluft skal min. være 1000 mm.
- Lyssaktens bredde for aftræksluft skal min. være 800 mm.
- Varmepumpen må ikke suge aftræksluft ind, for der ved 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 vægge og loft.
- Åbn væggene til luftkanalerne. Sørg for at tætn 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 forneden, 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.

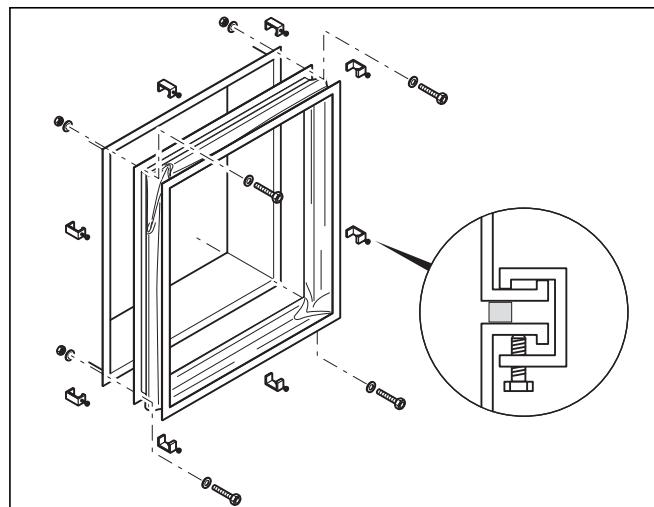


Fig. 4.10 Forbindelse af luftkanaler

- 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. bæreskinnets 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 installationstedet 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 installationstedet).
- 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 oven“).

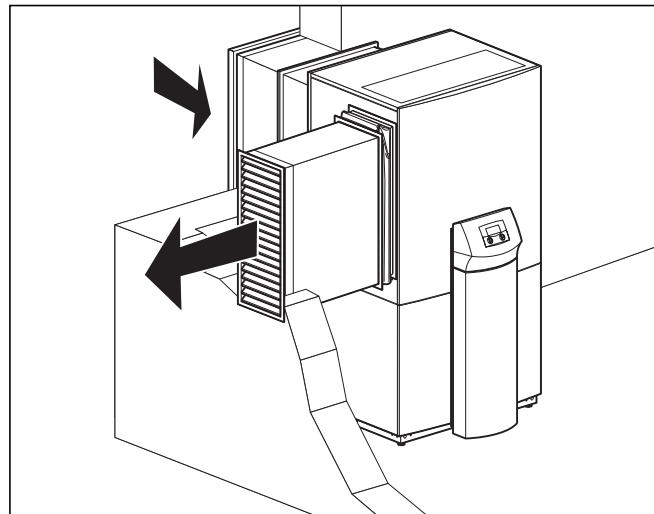


Fig. 5.2 Faste luftkanaler (her vist uden bæreskinne), luftudgang til venstre

5 Monteringseksempler

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

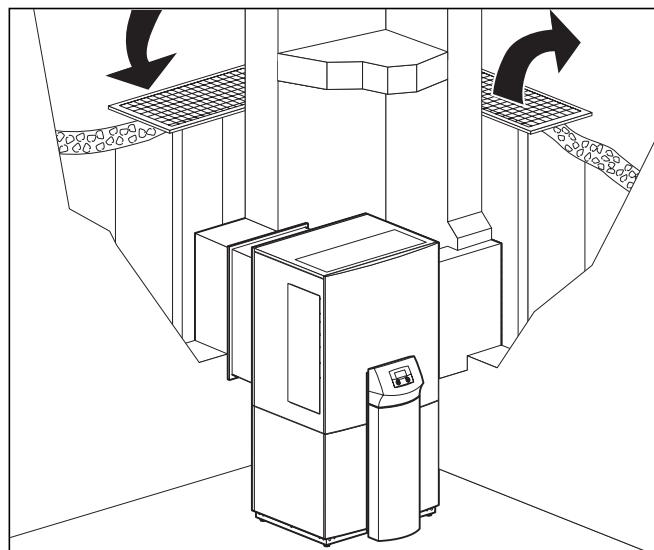


Fig. 5.1 Faste luftkanaler (her vist uden bæreskinne), luftudgang til højre

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

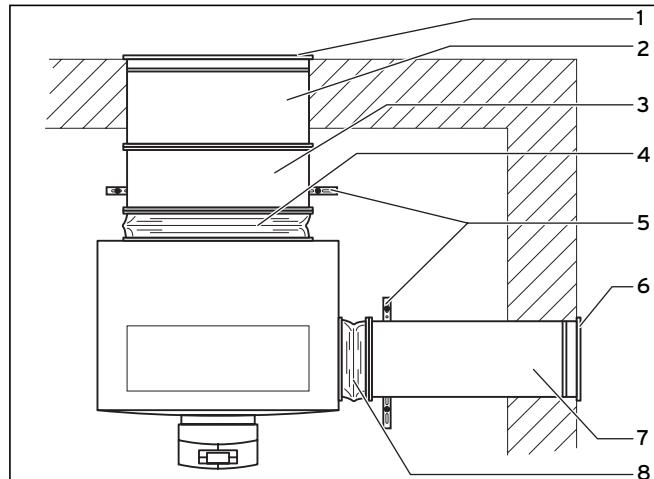


Fig. 5.3 Luftkanaler - set fra oven

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 Bæreskinnesæt VWZ LM
- 6 Vejrbeskyttelsesgitter luftudgang VWZ GA
- 7 Luftudgangskanal (fra VWZ LA 100)
- 8 Elastisk studs luftudgang (fra VWZ LA 100)

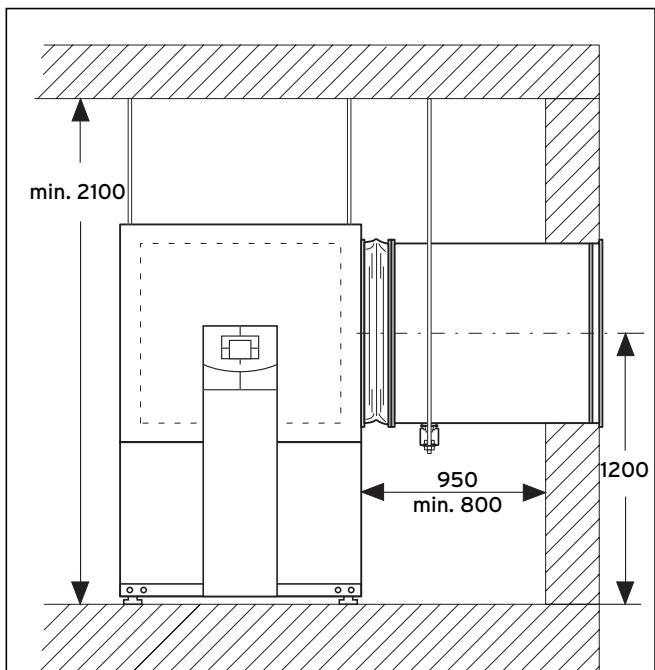


Fig. 5.4 Faste luftkanaler - set forfra

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 kølekrebsløbet til højre i udstyret. Hvis luftkanalen VWL LA 100 anvendes, skal afstanden være på ca. 950 mm.

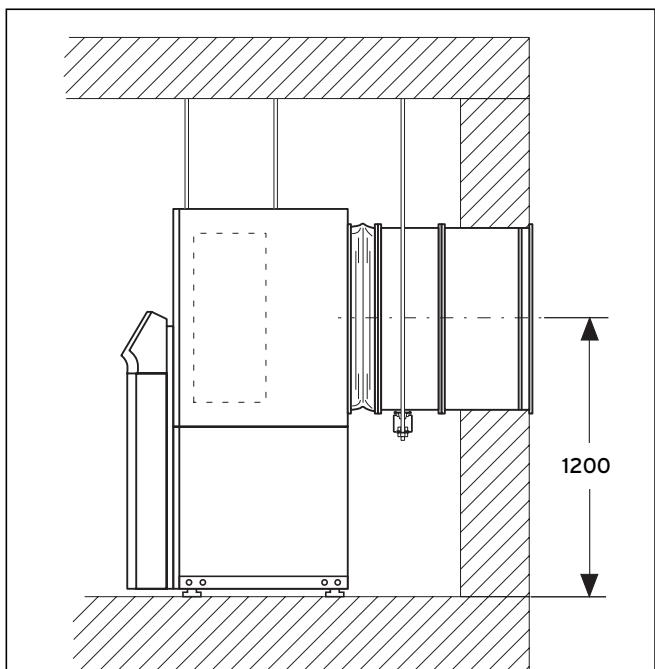


Fig. 5.5 Faste luftkanaler - set fra siden

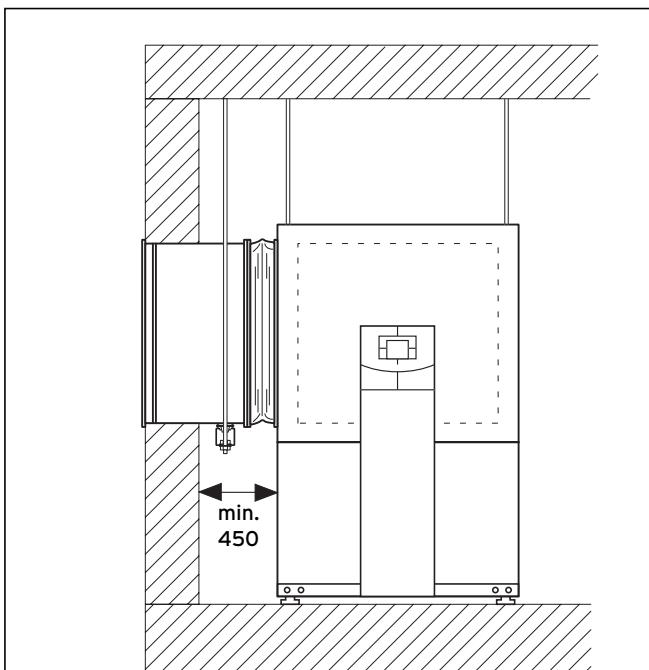


Fig. 5.6 Luftudgang til venstre

5.2 Faste luftkanaler, konisk luftindgang

Brug den koniske udformede luftindgangskanal til et formindsket væghul.

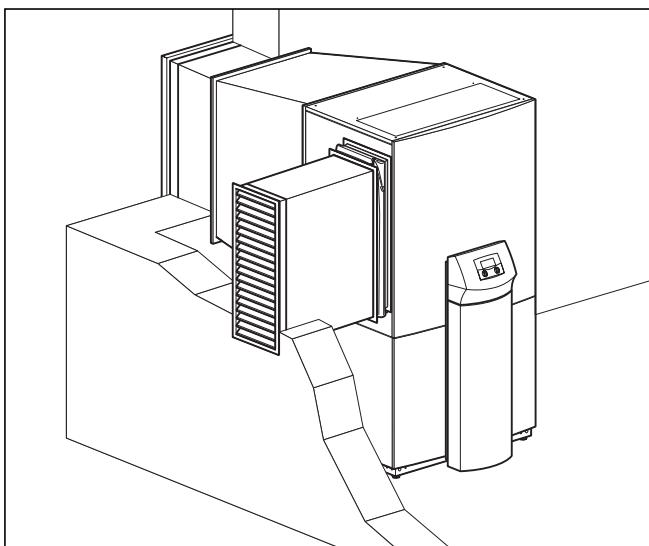


Fig. 5.7 Konisk luftindgangskanal, fast udgangskanal (her vist uden bæreskinner)

5 Monteringseksempler

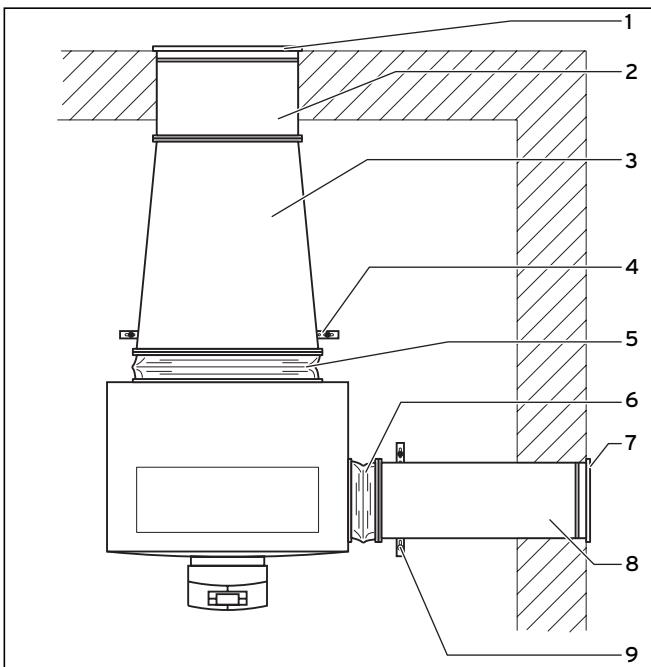


Fig. 5.8 Konisk luftindgang - luftudgang til højre

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).

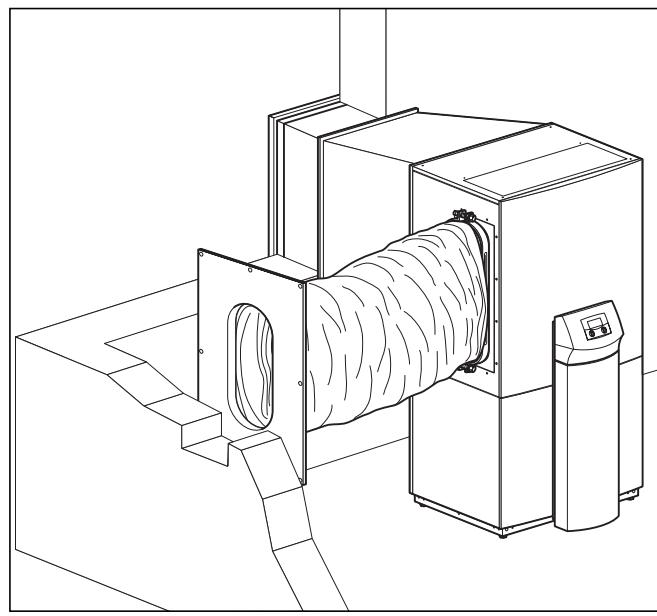


Fig. 5.9 Konisk luftindgang, fleksibel luftudgang (her vist uden fastgørelsесrem)

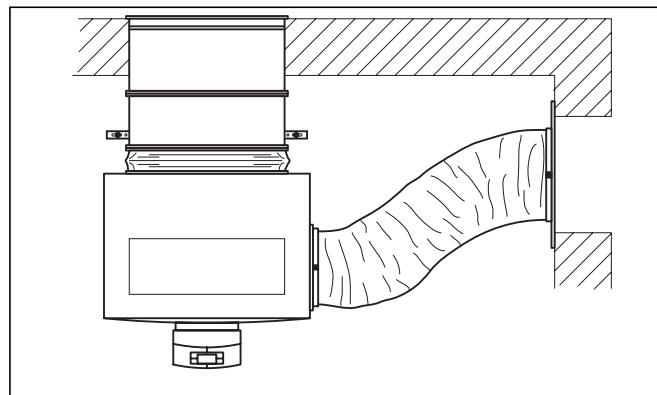


Fig. 5.10 Fleksibel luftudgangsslange (her vist uden fastgørelsesrem)

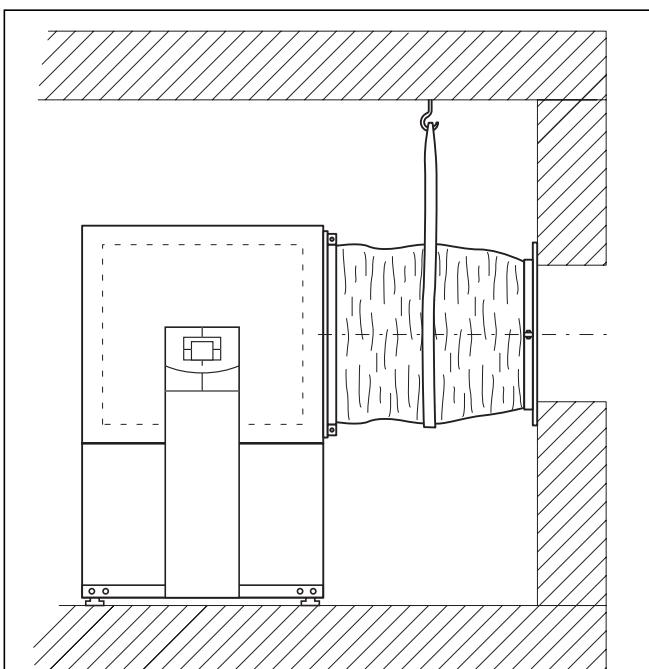


Fig. 5.11 Fleksibel luftudgangskanal - set forfra

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

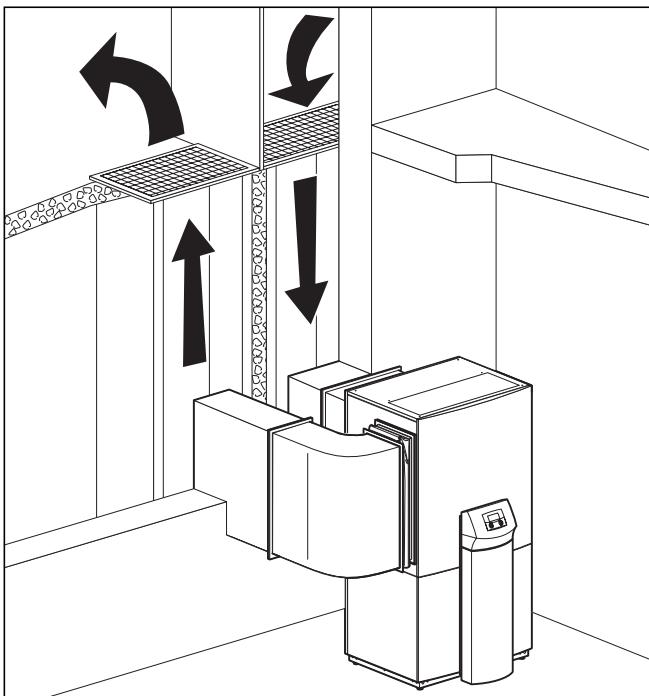


Fig. 5.12 Begge luftkanaler (her vist uden bæreskinne) på den samme vægflade



Bemærk!

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

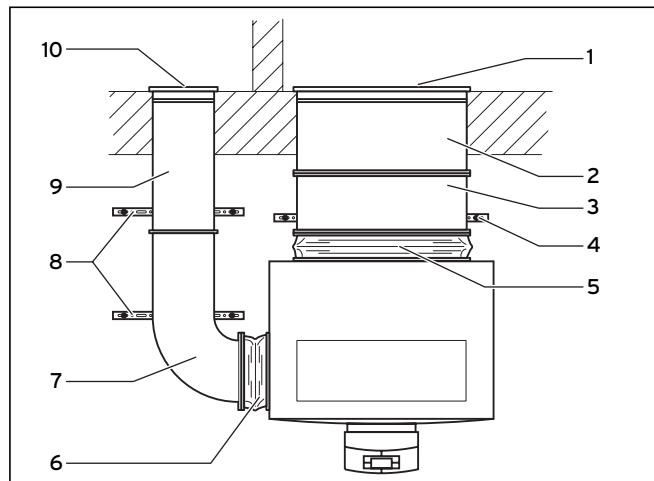


Fig. 5.13 Luftudgang med bøjning 90°

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 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).

5 Monteringseksempler

6 Genbrug og bortskaffelse

7 Garanti og kundeservice

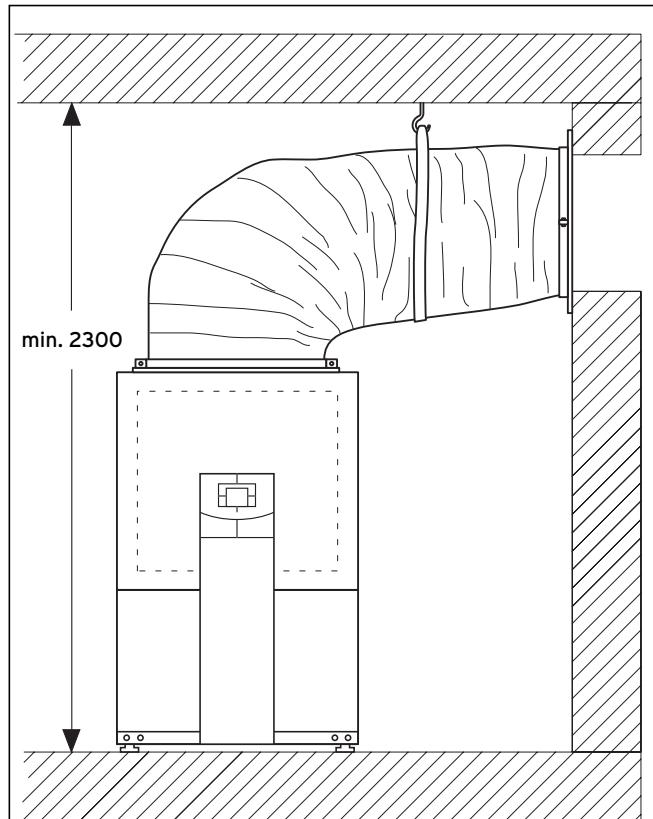


Fig. 5.14 Luftudgang foroven

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 varmepumpen 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 bortsaffes korrekt.

6.2 Emballage

Bortsaffelsen 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

VWZ

VWL 7C/9C och VWL 71/91

SE

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 stos	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	Monteringsförljd 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

Information om dokumentationen 1

Säkerhetsanvisningar och föreskrifter 2

Monteringssatser för luftkanaler 3

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 luftföringen 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.

Luft som sugs in får inte innehålla ammoniak eller andra korrosionbildande 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 omgivningsvärme
- 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 monteringssatser 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

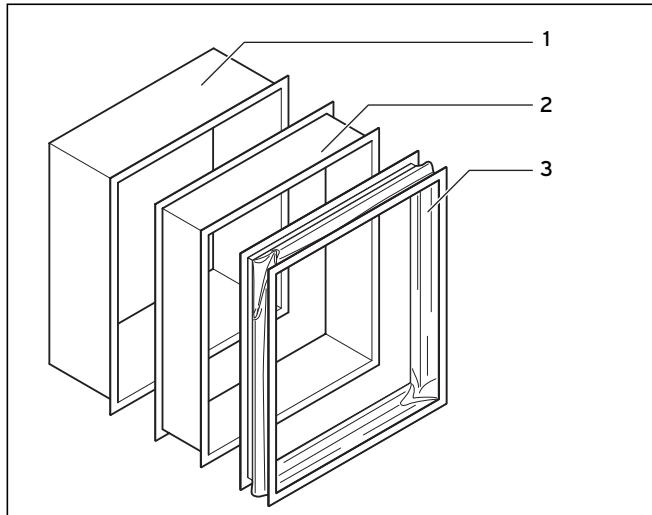


Bild 3.1 VWZ LE 50

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 stös, 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

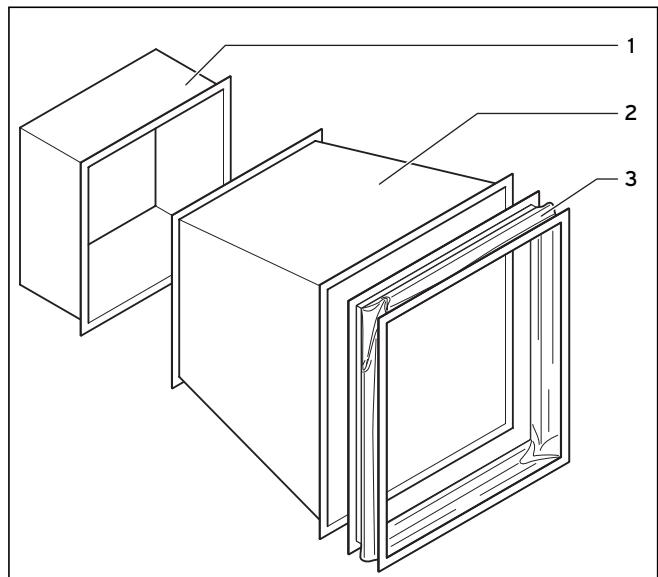


Bild 3.2 VWZ LEK

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 stös, 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

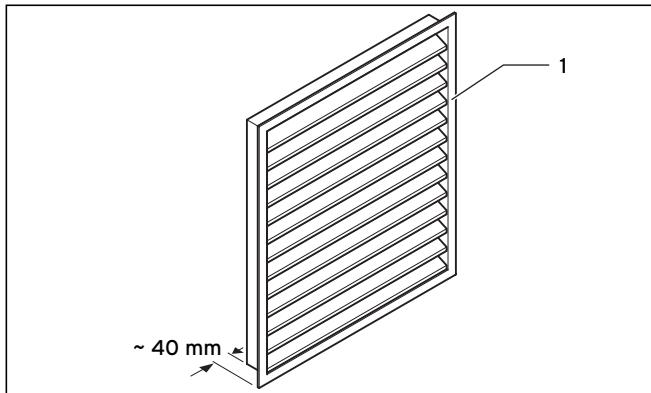


Bild 3.3 VWZ GE

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

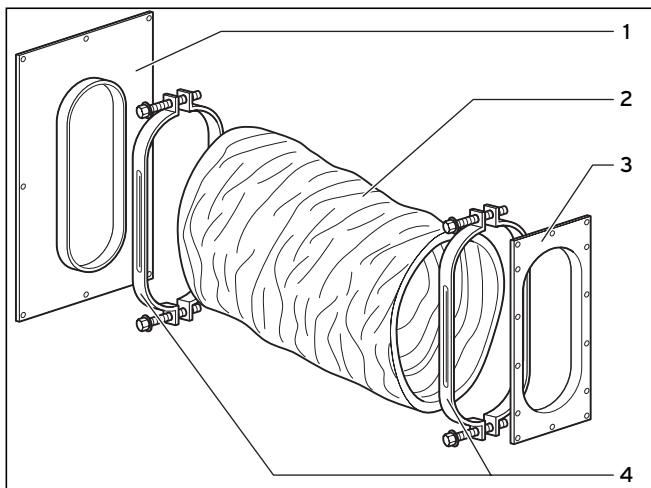


Bild 3.4 VWZ LAF 300

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)
ØÅ560 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

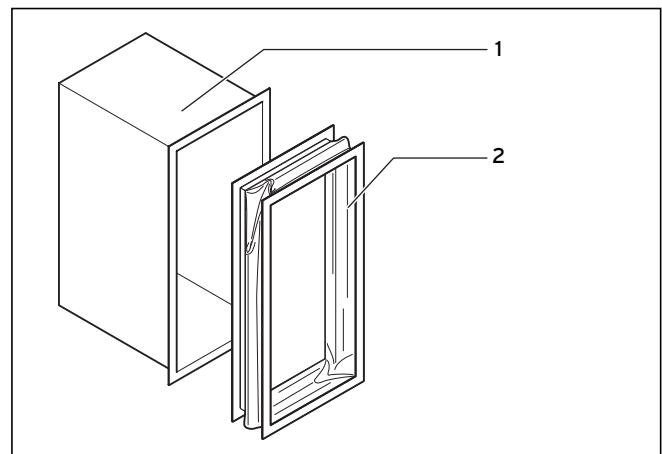


Bild 3.5 VWZ LA 50

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 ändstykke vid användning av mellanstycket VWL LAV 100.

3 Monteringssatser för luftkanaler

3.3.3 VWZ LA 100 rak kanal

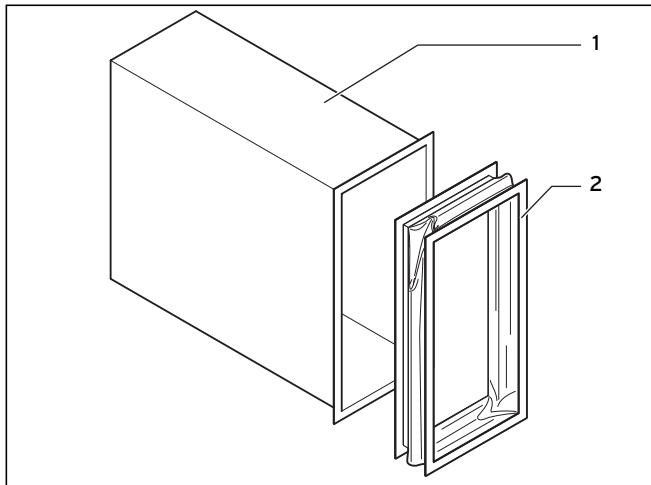


Bild 3.6 VWZ LA 100

Teckenförklaring

- 1 Luftkanal, rak (luftutlopp)
370 x 820 x 1000 mm (B x H x L)
- 2 Elastisk stöd, 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

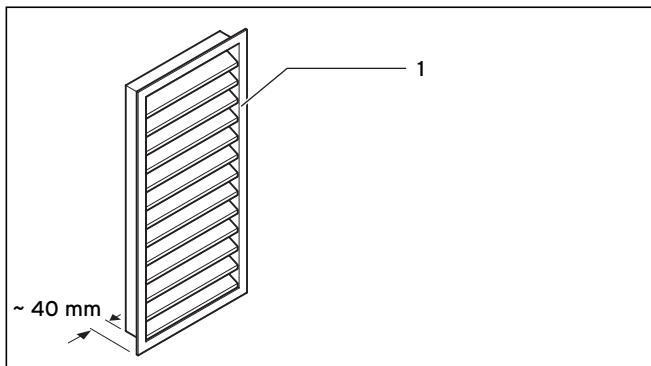


Bild 3.7 VWZ GA

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°

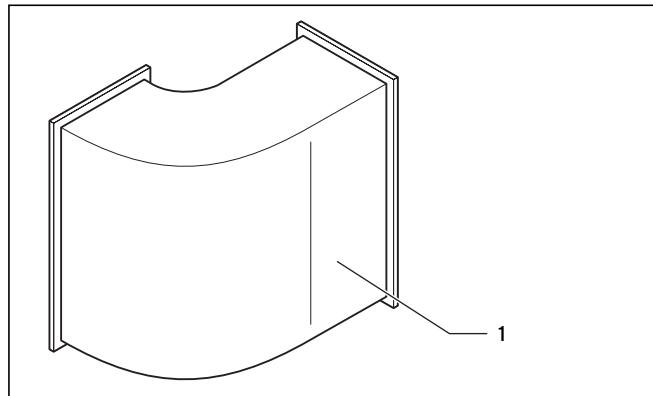


Bild 3.8 VWZ LA 90

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

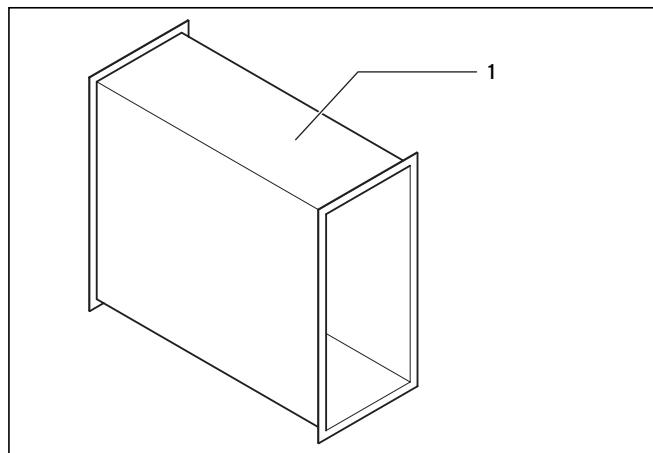


Bild 3.9 VWZ LAV 100

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

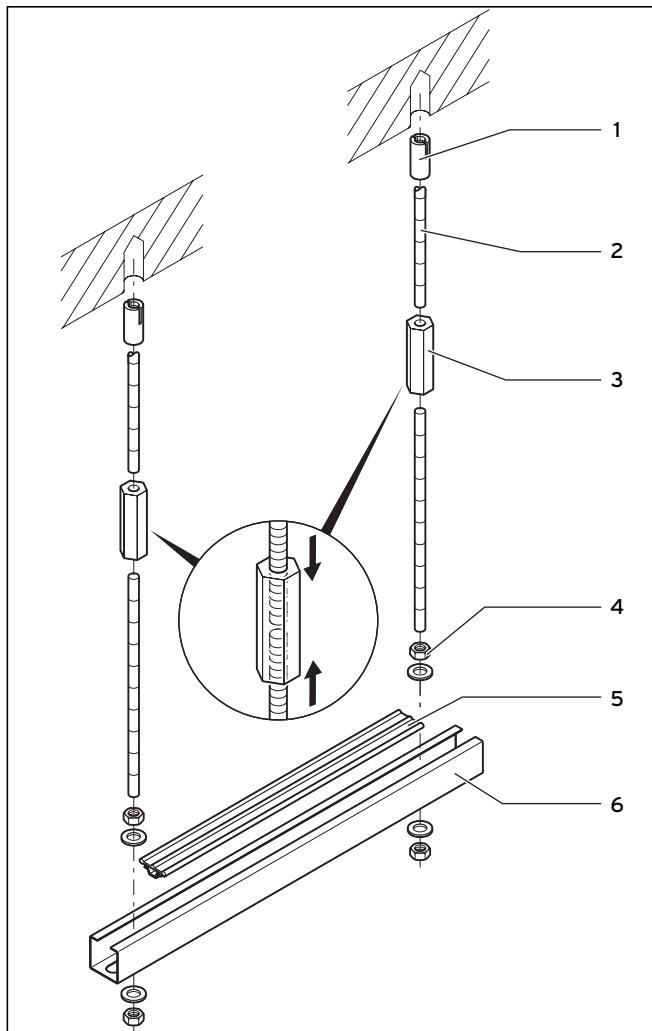


Bild 3.10 VWZ LM

Teckenförklaring

- 1 2 x slagankare M8 (borrhål Ø 12 mm, längd 30 mm)
- 2 4 x gängstänger M8 x 1000 mm
- 3 2 x sexkants långmuttrar M8
- 4 4 x sexkantmuttrar 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 stos. Den ingår i leveransen.

- Kanaltätningsband, 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 stos på värmepumpen. Den medföljer till resp. monteringssats.

- Kanaltätningsband, självhäftande 12 x 6 mm, längd 10 m
- 20 x kryssspärskruvar 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 värmeisolera de; 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 uteperaturen sjunker under 0 °C kan det inte uteslutas att det bildas kondens trots god värmeisolering.

Observera!

Risk för skador på värmepumpen.

**Luften som sugs in får inte innehålla ammoniak.
Det är inte tillåtet att använda avluften från djurställar.**

- 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 övergangsstycke 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 bär 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 Ø 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.

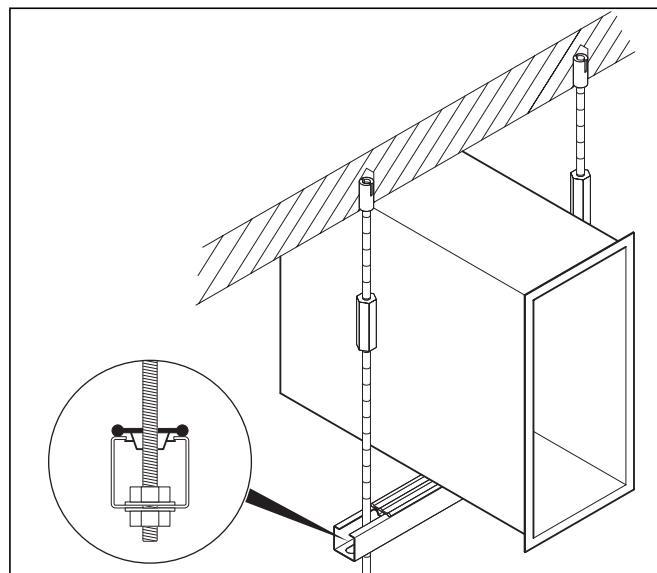


Bild 4.1 Montering av en sats bärskenor VWZ LM

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 ändstykke i väggöppningen. Fixera det t.ex. med träkilar och täta hela väggöppningen med montageskum (fogskum).

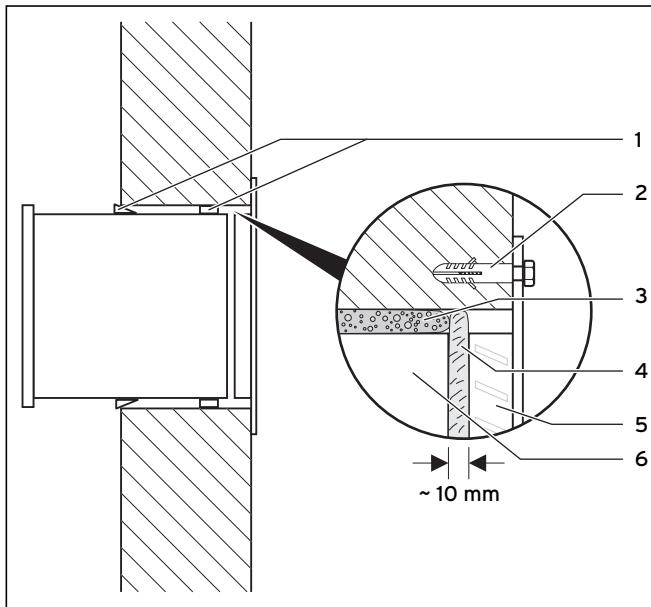


Bild 4.2 Montering av väderskyddsgaller VWZ GE/VWZ GA

Teckenförklaring

- Träkilar för fixering av luftkanalen
- Fästmaterial (skruvar + pluggar), ingår inte i leveransen
- Montageskum
- Fog av silikon
- Väderskyddsgaller
- Ändstykke 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 kanäländen 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 ändstykke i väggöppningen. Fixera det t.ex. med träkilar och täta hela väggöppningen med montageskum (fogskum).

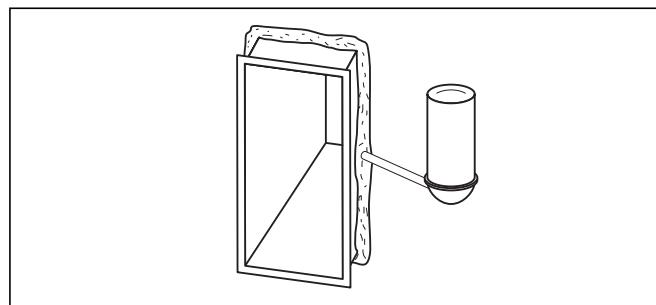


Bild 4.3 Täta väggöppningen med montageskum



Anvisning!

Observera att varmepumpens 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. varmepumpen, och närmaste vägg beror på resp. vägg-tjocklek.

4.4.1 Väggöppning i hörn

På bild 4.4 visas mätten 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

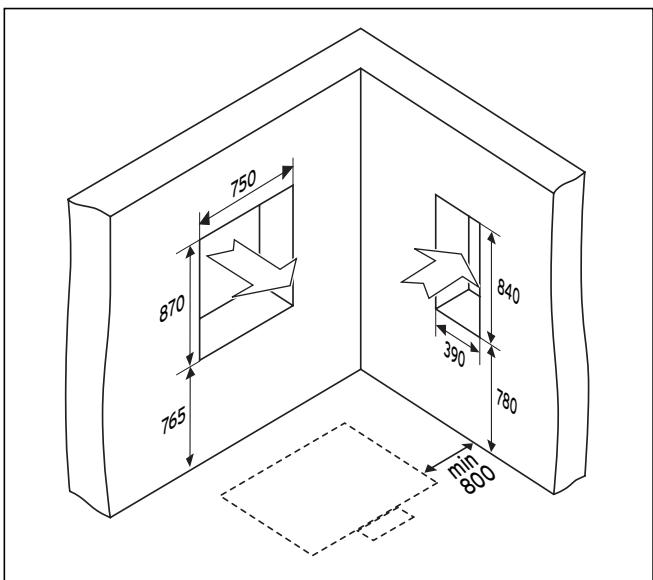


Bild 4.4 Installationsexempel för luftintag och luftutlopp

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

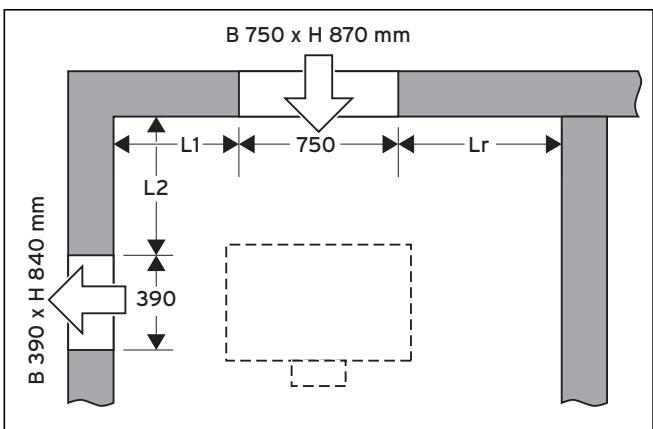


Bild 4.5 Installation över hörn, luftutlopp till vänster

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

Tab. 4.1 Avstånd för luftutlopp till vänster

X = verklig väggtjocklek i mm.

Detta gäller för väggtjocklek 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.

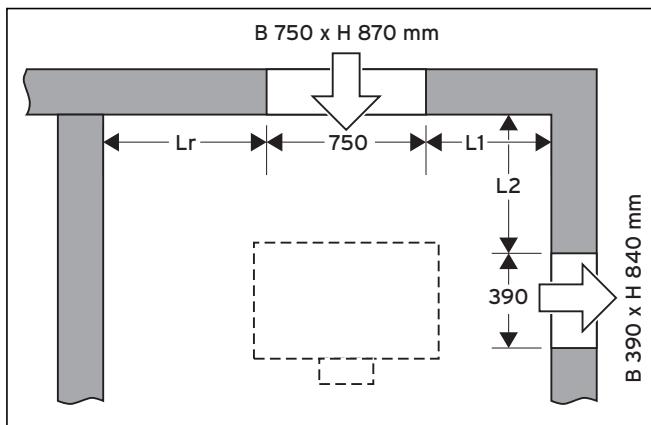


Bild 4.6 Installation över hörn, luftutlopp till höger

	L1 (mm)	L2 (mm)	Lr (mm)
Med väderskyddsgaller	1235 - X*	925 - X*	minst 510
Exempelvis: väggtjocklek 250 mm	985	675	minst 510
Med ljusschakt	1165 - X*	855 - X*	minst 510
Exempelvis: väggtjocklek 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.-)måtten för installation av luftintag och luftutlopp på samma vägg:

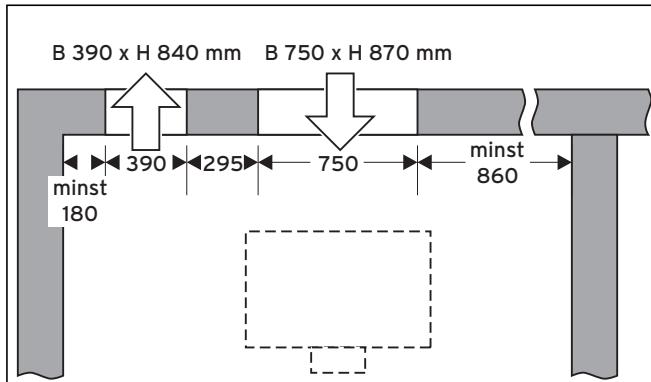


Bild 4.7 Installation på en vägg, luftutlopp till vänster

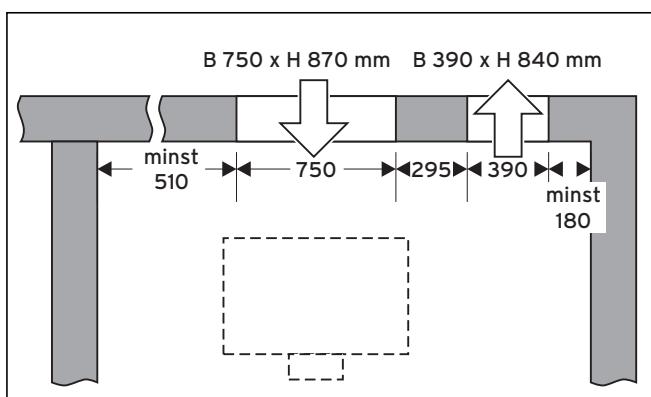


Bild 4.8 Installation på en vägg, luftutlopp till höger

4.5 Ljusschakt

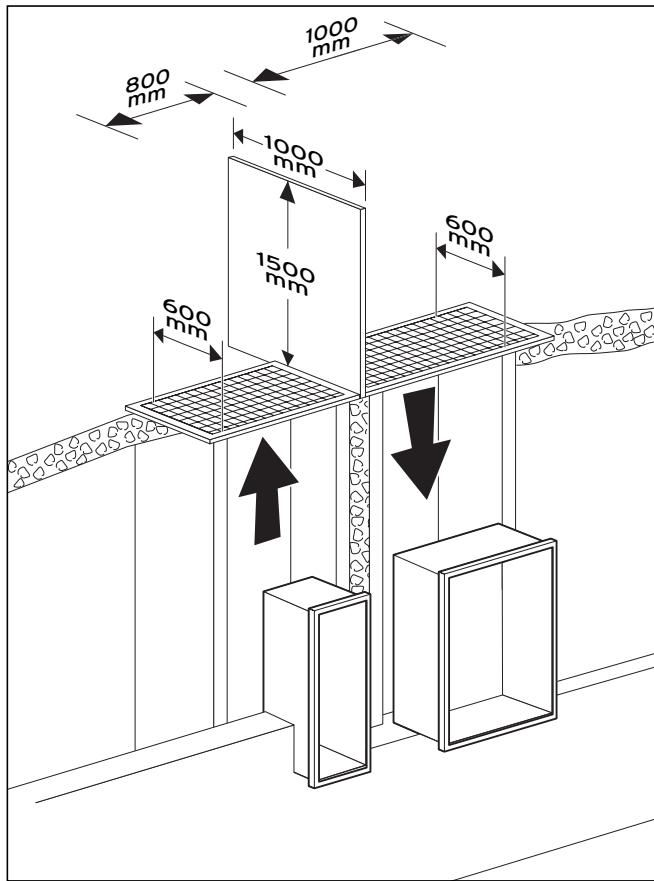


Bild 4.9 Montering av ljusschakt

Observera följande om till- och avlufthögtak anordnas via ljusschakt:

- Ljusschaktets djup, minst 600 mm.
- Ljusschakt för tilluft, bredd minst 1000 mm.
- Ljusschakt för avlufthögtak, bredd minst 800 mm.
- Värmepumpen får inte suga in avlufthögtak. Detta skulle leda till minskad verkningsgrad och därmed påverka värmepumpens funktion negativt. Montera därför en skiljevägg mellan till- och avlufthögtak 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 avlufthögtak. 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 höjdmatten för väggöppningarna.
- Installera vatten- och elanslutningarna enligt installationsanvisningen till värmepumpen.
- Montera ändstyckena till till- och avlufthögtak:

 - Montera satsen bärskenor med långhålen nedåt, tryck in gummisoleringen 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 kanaltätningsbandet (undersats 11 resp. 12) på kanaländarnas anslutningssida.

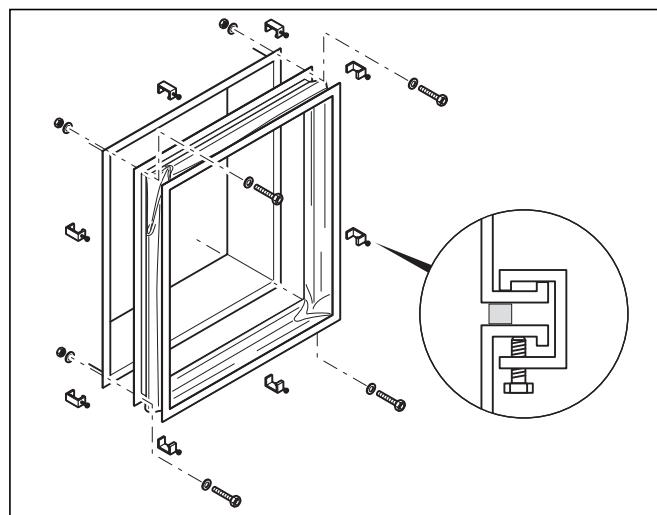


Bild 4.10 Ansluta luftkanalerna

- Montera kanalens mellanstykke:
 - 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 bärskenanans 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 varmepumpen (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").

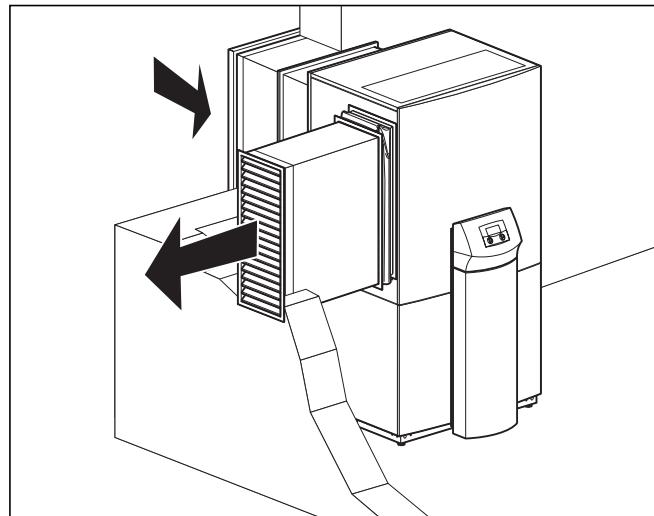


Bild 5.2 Stela luftkanaler (visas här utan bärskenor), luftutlopp till vänster

5 Monteringsexempel

Med hjälp av monteringsatserna som beskrivs i föregående avsnitt kan luftkanalerna till och från varmepumpen 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.

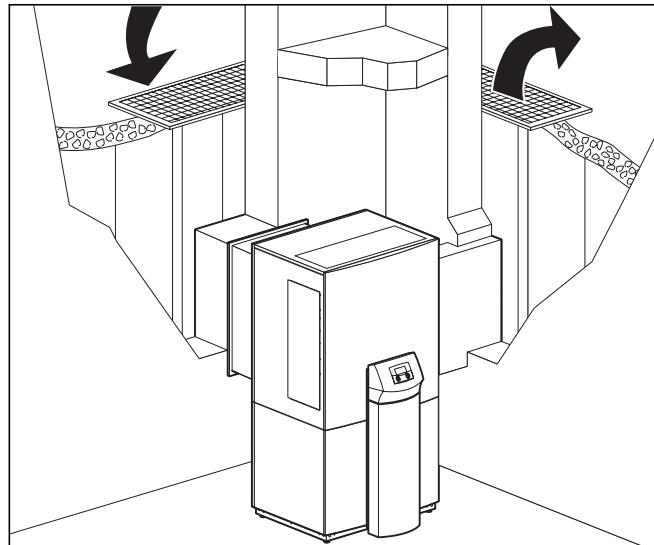


Bild 5.1 Stela luftkanaler (visas här utan bärskenor), luftutlopp till höger

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

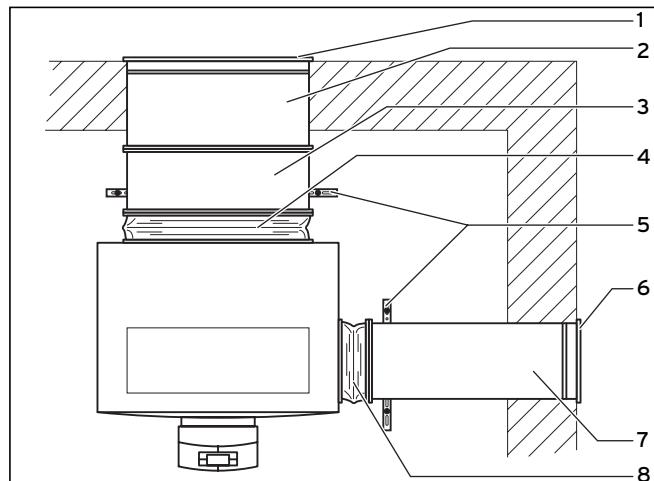


Bild 5.3 Luftkanaler - sett uppifrån

Teckenförklaring

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

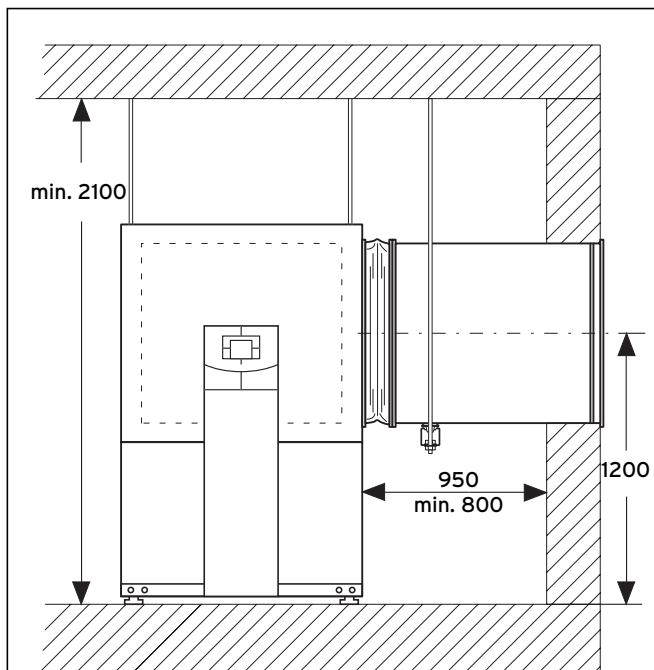


Bild 5.4 Stela luftkanaler - sett framifrån

Vid luftutlopp till höger måste avståndet mellan värme-pumpen 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.

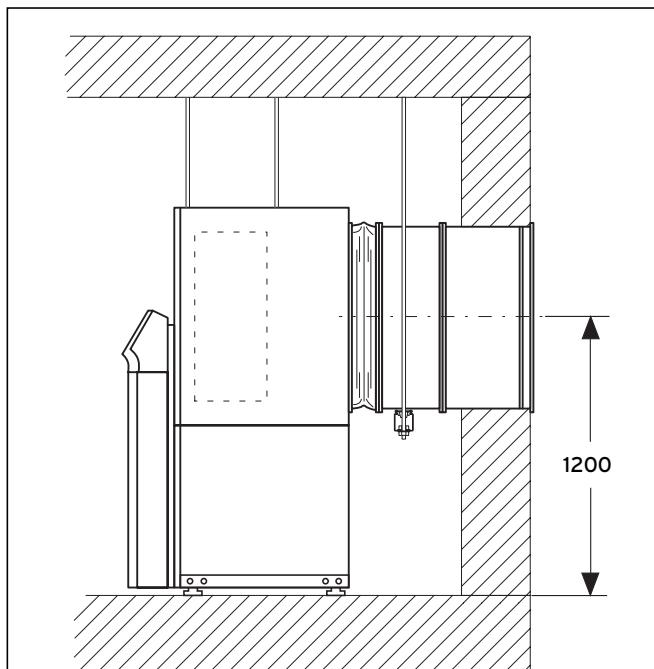


Bild 5.5 Stela luftkanaler - sett från sidan

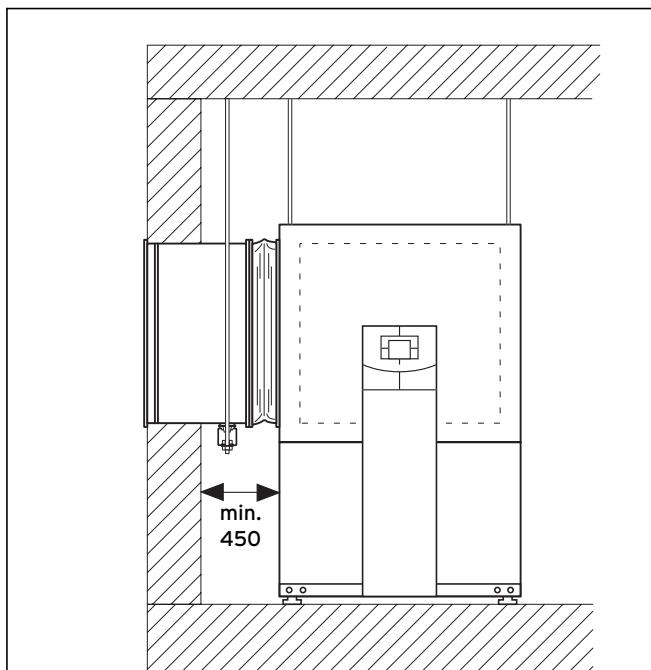


Bild 5.6 Luftutlopp till vänster

5.2 Stela luftkanaler, koniskt luftintag

Använd den koniskt formade tilluftskanalen för en mindre väggöppning.

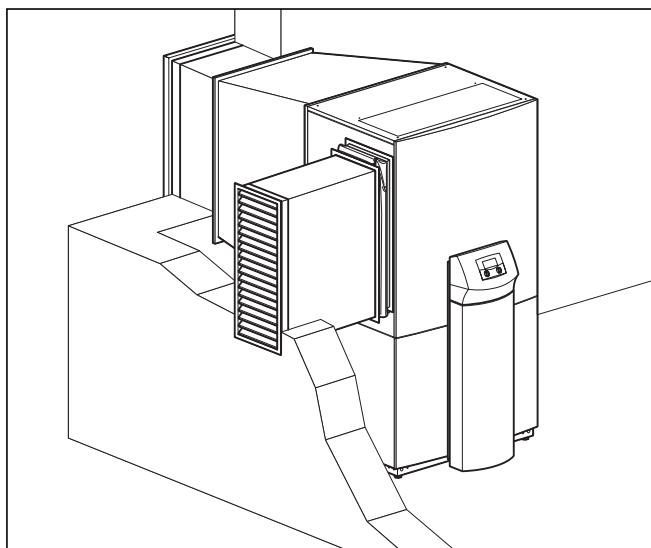


Bild 5.7 Konisk tilluftskanal, stel avluftskanal (visas här utan bärskenor)

5 Monteringsexempel

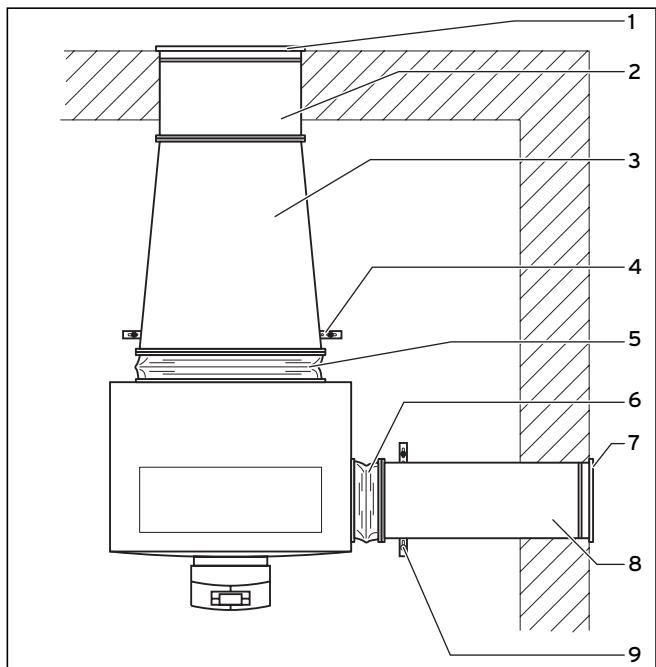


Bild 5.8 Koniskt luftintag - luftutlopp till höger

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 stos inluft (ur VWZ LEK)
- 6 Elastisk stos 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).

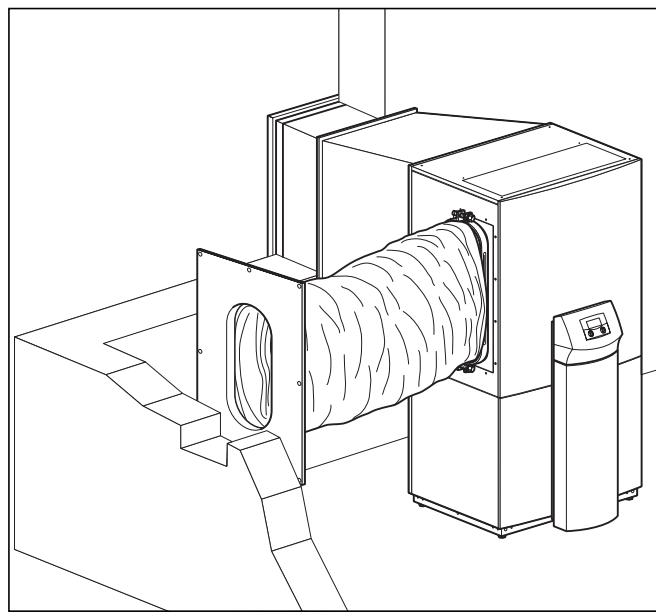


Bild 5.9 Koniskt luftintag, flexibelt luftutlopp (visas här utan fästrem)

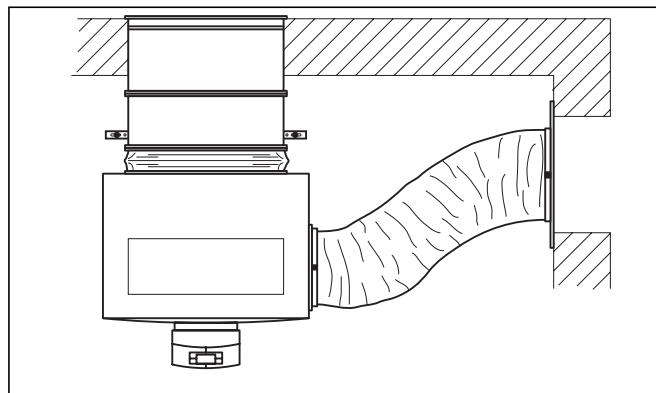


Bild 5.10 Flexibel avluftsslang (visas här utan fästrem)

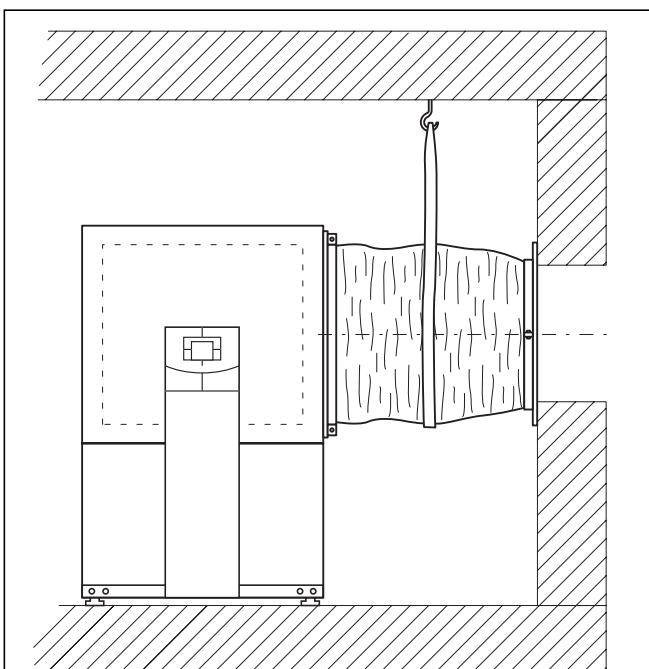


Bild 5.11 Flexibel avluftskanal - sett framifrån

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

5.4 Luftintag och luftutlopp på samma väggyta

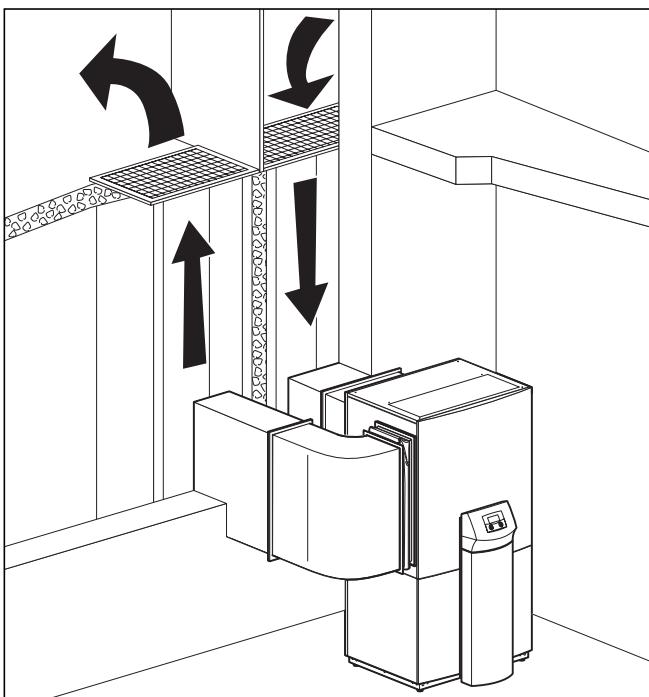


Bild 5.12 Båda luftkanalerna (visas här utan bärskenor) på samma väggyta



Anvisning!

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

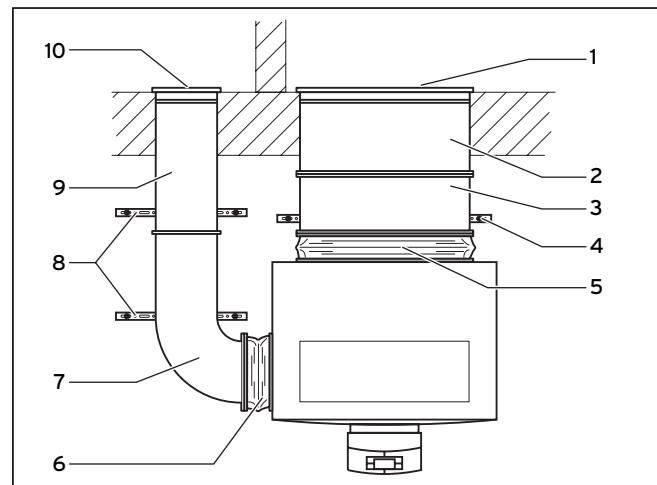


Bild 5.13 Luftutlopp med böj 90°

Teckenförklaring

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

5.5 Luftutlopp upp till

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).

5 Monteringsexempel

6 Återvinning och avfallshantering

7 Garanti och kundtjänst

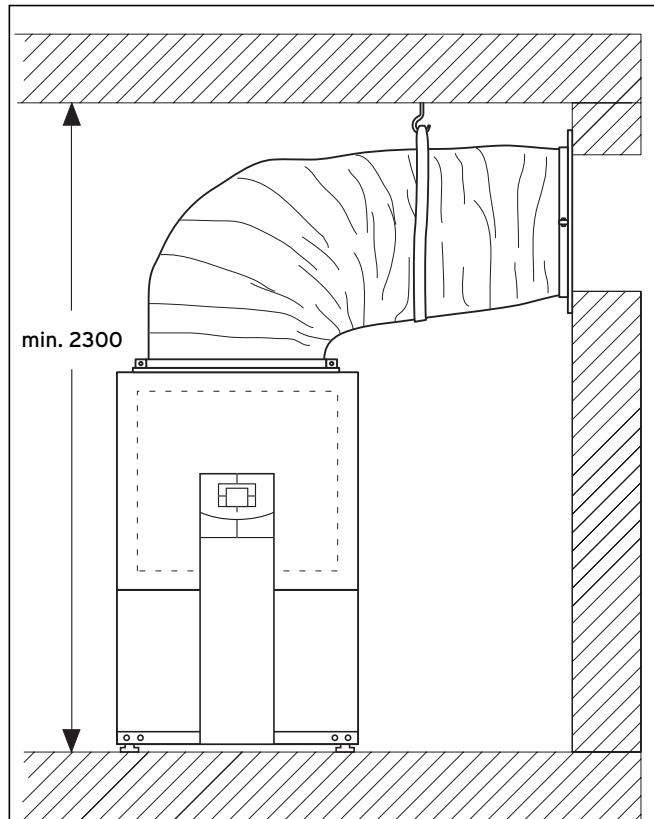


Bild 5.14 Luftutlopp upptill

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

Anvisning!

Om det övre luftutloppet används, måste sidoplänen VWZ LAO (utan öppning, artikelnummer 308 410) monteras istället för sidoplänen 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 transportereras 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 avhjälper 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 godkänts 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.

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

N.V. Vaillant S.A.

Rue Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos ■ Tel. 02/334 93 00
Fax 02/334 93 19 ■ www.vaillant.be ■ info@vaillant.be

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 ■ Assistance Technique 0826 27 03 33 (0,15 EUR TTC/min.)
Ligne Particuliers 0826 27 03 33 (0,15 EUR TTC/min.) ■ www.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. Vertriebssupport 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

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