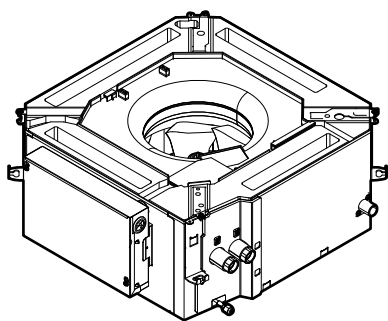


Installations- und Betriebsanleitung

Gebläsekonvektoren



FWF02D
FWF03D
FWF04D
FWF05D

Installations- und Betriebsanleitung
Gebläsekonvektoren

Deutsch

Inhaltsverzeichnis

1 Über die Dokumentation	3
1.1 Informationen zu diesem Dokument.....	3
1.2 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole	3
1.3 Allgemeines	4
2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure	5
Für den Installateur 5	
3 Über das Paket	5
3.1 Ventilator-Konvektor auspacken und handhaben.....	5
3.2 Zubehör vom Ventilator-Konvektor entfernen.....	6
4 Über die Einheiten und Optionen	6
4.1 Identifikation	6
4.1.1 Typenschild: Ventilator-Konvektor	6
5 Installation der Einheit	6
5.1 Den Ort der Installation vorbereiten.....	6
5.2 Montage der Einheit	7
5.2.1 Tragbolzen installieren.....	7
5.2.2 Deckenöffnung schaffen	8
5.3 Installation der Wasserrohre.....	9
5.3.1 Vorbereiten der Wasserleitungen	9
5.3.2 Anschließen der Wasserleitungen	9
5.4 Installation der Abflussrohre	11
5.4.1 Leitlinien zur Installation des Abflussrohrs.....	11
5.4.2 Abflussrohr anschließen	11
5.5 Installation optionaler Ausstattung.....	12
5.5.1 Optionale Ausstattung vorbereiten	12
5.5.2 Optionale Ausstattung anschließen	12
6 Elektroinstallation	15
6.1 Vorbereiten der Elektroinstallation.....	15
6.2 Anschließen der elektrischen Leitungen.....	16
7 Konfiguration	18
7.1 Einstellung der Zierblende.....	18
8 Inbetriebnahme	18
8.1 Checkliste vor Inbetriebnahme.....	18
Für den Benutzer 19	
9 Sicherheitshinweise für Benutzer	19
9.1 Instruktionen für sicheren Betrieb.....	19
10 Über das System	20
11 Vor der Inbetriebnahme	20
12 Betrieb	20
12.1 Betriebsbereich.....	20
13 Energie sparen und optimaler Betrieb	20
14 Wartung und Service	21
14.1 Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung	21
14.2 Sicherheitsvorkehrungen bei Wartung und Service	21
14.3 Luftfilter, Ansauggitter, Luftauslass und Außenblenden reinigen.....	21
14.3.1 Luftfilter reinigen	21
14.3.2 Ansauggitter reinigen	22
14.4 Wartung nach einer langen Ausschaltzeit	22
14.5 Wartung vor langer Betriebspause.....	23

14.6 Kundendienst und Garantie.....	23
14.6.1 Empfohlene Wartung und Inspektion.....	23
14.6.2 Verkürzte Wartungs- und Austauschzyklen	23
15 Fehlerdiagnose und -beseitigung	23
15.1 Veränderung des Installationsortes	24
16 Entsorgung	24
17 Technische Daten	25
17.1 Elektroschaltplan	25
17.2 Abmessungen.....	26
18 Erforderliche Daten für Eco-Auslegung	28

1 Über die Dokumentation

1.1 Informationen zu diesem Dokument

Zielgruppe

Autorisierte Installateure + Endbenutzer



INFORMATION

Dieses Gerät ist für die Verwendung in gewerblichen, industriellen oder geschäftlichen Umgebungen vorgesehen.

Dokumentationssatz

Dieses Dokument ist Teil eines Dokumentationssatzes. Der vollständige Satz besteht aus:

- **Allgemeine Sicherheitshinweise:**
 - Vor der Installation zu lesende Sicherheitshinweise
 - Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)
- **Inneneinheit-Installation und Betriebsanleitung:**
 - Installations- und Betriebsanleitung
 - Format: Papier (in der Box der Inneneinheit)
 - Format: Digitale Dateien unter <https://www.daikin.eu>. Verwenden Sie die Suchfunktion 🔍, um Ihr Modell zu finden.

Die jüngste Überarbeitung der gelieferten Dokumentation ist verfügbar auf der regionalen Website von Daikin oder bei Ihrem Fachhändler.

Das Original der Anleitung ist in Englisch geschrieben. Bei den Anleitungen in anderen Sprachen handelt es sich um Übersetzungen des Originals.

Technische Konstruktionsdaten

- Ein **Teil** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf der regionalen Website Daikin (öffentlich zugänglich).
- Der **vollständige Satz** der jüngsten technischen Daten ist verfügbar auf dem Daikin Business Portal (Authentifizierung erforderlich).

1.2 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole



GEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder schweren Verletzungen führt.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Weist auf eine Situation hin, die zu einem tödlichen Stromschlag führen könnte.

1 Über die Dokumentation



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN

Weist auf eine Situation hin, die aufgrund extremer Hitze oder Kälte zu Verbrennungen / Verbrühungen führen kann.



WARNUNG

Weist auf eine Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen könnte.



VORSICHT

Weist auf eine Situation hin, die zu leichten oder mittelschweren Körperverletzungen führen kann.



HINWEIS

Weist auf eine Situation hin, die zu Sachschäden führen kann.



INFORMATION

Weist auf nützliche Tipps oder zusätzliche Informationen hin.

Symbole auf der Einheit:

Symbol	Erklärung
	Lesen Sie vor der Installation erst die Installations- und Betriebsanleitung sowie die Verkabelungsinstruktionen.

1.3 Allgemeines

Wenn Sie sich bezüglich der Installation oder Bedienung des Gerätes NICHT sicher sind, wenden Sie sich an Ihren Händler.



WARNUNG

Unsachgemäßes Installieren oder Anbringen des Gerätes oder von Zubehörteilen kann zu Stromschlag, Kurzschluss, Leckagen, Brand und weiteren Schäden führen. Verwenden Sie NUR von Daikin hergestellte oder zugelassene Zubehörteile, optionale Ausrüstungen und Ersatzteile.



WARNUNG

Stellen Sie sicher, dass die Installation, die Tests und die verwendeten Materialien der gültigen Gesetzgebung entsprechen (zusätzlich zu den in der Daikin Dokumentation aufgeführten Anweisungen).



WARNUNG

In diesem Gerät sind Teile, die unter Strom stehen oder die heiß sein können.



GEFAHR: STROMSCHLAGEFAHR

Die Ventilator-Konvektoren NICHT mit feuchten Händen berühren. Sonst besteht Stromschlaggefahr.



WARNUNG

Bei Beschädigungen des Stromversorgungskabels MUSS dieses vom Hersteller, dessen Vertreter oder einer entsprechend qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden, um Gefährdungsrisiken auszuschließen.



WARNUNG

Verpackungsbeutel aus Plastik zerreißen und entsorgen, damit niemand – vor allem kein Kind – mit ihnen spielen kann. **Mögliche Folge:** Ersticken.



GEFAHR: STROMSCHLAGEFAHR

Unterbrechen Sie die Stromversorgung für mindestens 10 Minuten und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder an elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Bei der Verortung von Anschlüssen müssen Personen, die die Service- und Wartungsarbeiten durchführen, die Warnhinweise beachten.



VORSICHT

- KEINE Gegenstände oder Ausrüstungen auf das Gerät legen.
- NICHT auf das Gerät klettern und nicht darauf sitzen oder stehen.



WARNUNG

Dieses Gerät kann von folgenden Personengruppen benutzt werden: Kinder ab einem Alter von 8 Jahren, Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Personen mit mangelhafter Erfahrung oder Wissen, wenn sie darin unterwiesen worden sind, wie das Gerät ordnungsgemäß zu verwenden und zu bedienen ist und welche Gefahren es gibt.

Kinder dürfen das Gerät NICHT als Spielzeug benutzen.

Kinder dürfen NICHT Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen, es sei denn, sie werden beaufsichtigt.



VORSICHT

Berühren Sie NIEMALS den Lufteintritt oder die Aluminiumlamellen des Geräts.



VORSICHT

Bei der Installation, Wartung oder Instandhaltung des Systems angemessene persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzhandschuhe, Schutzbrille...).



WARNUNG

Treffen Sie geeignete Maßnahmen, um zu verhindern, dass das Gerät von Kleinlebewesen als Unterschlupf verwendet wird. Kleinlebewesen, die in Kontakt mit elektrischen Teilen kommen, können Funktionsstörungen, Rauchbildung oder Feuer verursachen.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Achten Sie darauf, dass das System korrekt geerdet wird.
- Schalten Sie erst die Stromzufuhr ab, bevor Sie Wartungsarbeiten vornehmen.
- Erst die Abdeckung des Schaltkastens installieren, bevor Sie die Stromversorgung einschalten.



VORSICHT

- Prüfen Sie, ob der Platz der Installation tragfähig genug ist, um das Gewicht der Einheit zu tragen. Eine mangelhafte Installation ist gefährlich. Es können auch Vibrationen dadurch verursacht werden oder ungewöhnliche Betriebsgeräusche.
- Achten Sie darauf, dass genügend Platz für Wartungsarbeiten ist.
- Die Einheit NICHT so installieren, dass sie Kontakt mit der Decke oder einer Wand hat, weil dadurch Vibrationen entstehen können.

2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.



WARNUNG

Darauf achten, dass Installation, Servicearbeiten, Wartungsarbeiten und Reparaturen NUR von entsprechend autorisierten Fachleuten gemäß den Instruktionen in Daikin und gemäß den vor Ort geltenden gesetzlichen Vorschriften (z. B. den landesweit geltenden Gas-Vorschriften) ausgeführt werden.



WARNUNG

Die Installation muss von einer Fachkraft durchgeführt werden. Die Auswahl der Materialien und die Installation müssen den gesetzlichen Vorschriften entsprechen. In Europa ist die Norm EN378 zu erfüllen.



WARNUNG

- Im Inneren des Produkts KEINE vor Ort gekauften elektrischen Teile verwenden.
- Die Stromversorgungsleitung für die Kondensatabfluss-Pumpe usw. NICHT von der Klemmleiste abzweigen. Es besteht sonst Stromschlag- oder Brandgefahr.



WARNUNG

Achten Sie darauf, dass sich Verbindungskabel nicht in unmittelbarer Nähe von nicht-thermoisolierten Kupferrohren befinden, weil solche Rohre sehr heiß werden können.



VORSICHT

Bei Wänden, die einen Metallrahmen oder eine Metallplatte enthalten, benutzen Sie eine in die Wand eingebettete Rohrleitung mit einer Wandabdeckung bei der Wanddurchführungsöffnung, damit keine Hitze, Stromschlaggefahr oder Brandgefahr entstehen können.



HINWEIS

- Die Rohrleitungen müssen sicher montiert und vor physischen Schäden geschützt sein.
- Rohrleitungen sollten so wenig wie möglich verlegt werden.

Für den Installateur

3 Über das Paket

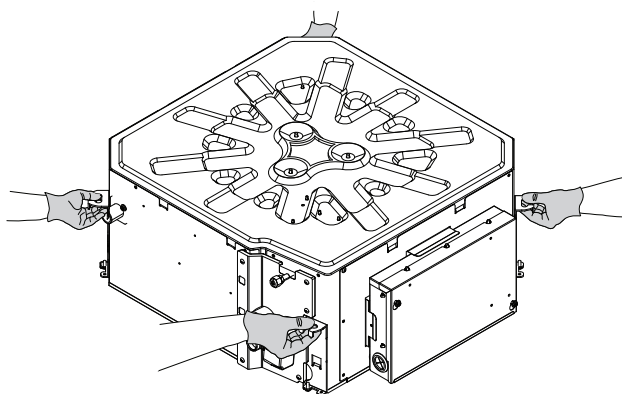
Beachten Sie Folgendes:

- Bei Auslieferung MUSS die Einheit auf Beschädigungen und Vollständigkeit überprüft werden. Beschädigungen oder fehlende Teile MÜSSEN unverzüglich dem Schadensreferenten der Spedition mitgeteilt werden.
- Bringen Sie das verpackte Gerät so nahe wie möglich an den endgültigen Aufstellungsort, um eine Beschädigung während des Transports zu vermeiden.
- Bereiten Sie im Voraus den Weg vor, auf welchem die Einheit am besten zum Installationsort gebracht werden kann.

3.1 Ventilator-Konvektor auspacken und handhaben

Zum Anheben der Einheit einen Hebegerät aus weichem Material verwenden, oder Sie benutzen Schutzplatten zusammen mit einem Seil. Sonst könnte die Einheit beschädigt oder außen zerkratzt werden.

- 1 Halten Sie die Einheit zum Anheben an der Aufhängung, ohne Druck auf andere Bauteile auszuüben. Dies gilt besonders für die Ablassrohre und Wärmeisolierungen.

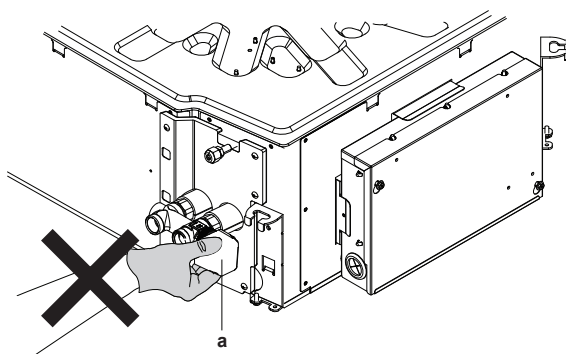


4 Über die Einheiten und Optionen

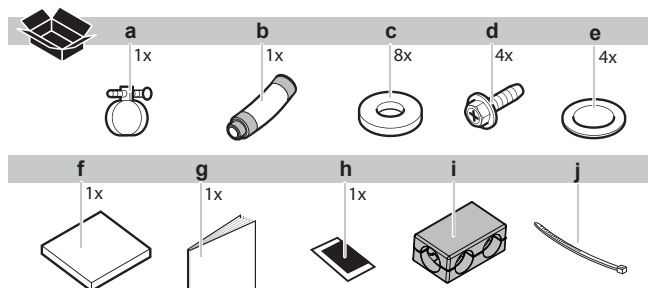


HINWEIS

Die Einheit NICHT an den Ventiltrieben anheben (a).



3.2 Zubehör vom Ventilator-Konvektor entfernen



- a Metallschelle
- b Abflussschlauch
- c Unterlegscheibe für Aufhängung
- d Schraube
- e Dichtung
- f Großes Dichtungskissen für Abflussschlauch
- g Installations- und Betriebsanleitung
- h Thermoisolierung für Luftaustritt
- i Thermoisolierung für Ventile (2 Rohre: 1x und 4 Rohre: 2x) (*)
- j Kabelbinder für Thermoisolierung Ventile (2 Rohre: 2x und 4 Rohre: 4x) (*)

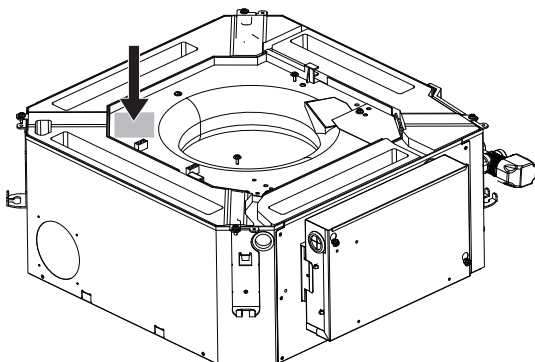
* Nur Modelle mit werksseitig montiertem Ventil

4 Über die Einheiten und Optionen

4.1 Identifikation

4.1.1 Typenschild: Ventilator-Konvektor

Ort



Modellkennung

Beispiel: FW F 02 D A T N 5 V3 --

Code	Beschreibung
FW	Wasser-Gebläsekonvektor
F	Zwischendeckengerät
D	Großer Modellwechsel (A zu Z)
A	Kleiner Wechsel
D	2-Rohr
F	4-Rohr
N	Ohne Ventil
V	3-Wege-Ventil
D	2-Wege-Ventil
5	Hendek Werk
V3	1 Ph / 50 Hz / 230 V
-	Keine Option
-	Anschlussrichtung (keine bestimmte Richtung)

5 Installation der Einheit

5.1 Den Ort der Installation vorbereiten



HINWEIS

Die Einheit muss mit einem Abstand von $\geq 2,5$ m vom Boden installiert werden.



INFORMATION

Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.



VORSICHT

Das Gerät darf NICHT für die Allgemeinheit zugänglich sein. Installieren Sie es in einem gesicherten Bereich, wo nicht leicht darauf zugegriffen werden kann.

Diese Einheit eignet sich für die Installation in geschäftlichen und gewerblichen Umgebungen.



HINWEIS

Wenn eine Installation von unten NICHT möglich ist, z. B. bei sehr hohen Decken, sollte der Zugang zum Gerät für die Installation und Wartung von oben von der Decke aus möglich sein.

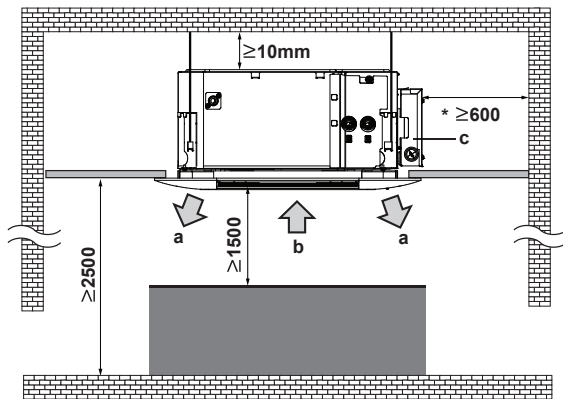
Wählen Sie einen Aufstellungsort, der die folgenden Bedingungen erfüllt und die Zustimmung Ihres Kunden findet.

- Für Wartungs- und Servicearbeiten sind ausreichend Abstände um die Einheit herum vorhanden. Der Raum um die Einheit herum erlaubt eine ausreichende Luftzirkulation und Luftverteilung. Siehe Platzbedarf für die Installation.



HINWEIS

Wenn der Schaltkasten (c) zur Wand gerichtet ist, muss ein Wartungsabstand von mindestens 600 mm und ein Abstand von mindestens 1500 mm zwischen Lufteinlass (b) und Luftauslass (a) für die Luftzirkulation eingehalten werden.



- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort ausreichend belüftet ist. Blockieren Sie KEINE Lüftungsöffnungen.
- Stellen Sie sicher, dass der Installationsort dem Gesamtgewicht und den Vibrationen des Geräts standhält.
- Treffen Sie Vorkehrungen, damit bei einer Wasser-Leckage am Installationsort und der Umgebung KEINE Schäden durch das Wasser entstehen können.
- Wählen Sie einen Platz aus, wo die Betriebsgeräusche oder die heiße / kalte Luft, die von der Einheit abgegeben werden, nicht stören. Auch muss der Platz den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.
- **Abfluss.** Stellen Sie sicher, dass das Kondenswasser ordnungsgemäß ablaufen kann.
- An Orten mit schwachem Empfang sollte ein Abstand von mindestens 3 m eingehalten werden, um elektromagnetische Störungen bei anderen Geräten zu vermeiden. Zum Verlegen von Strom- und Übertragungsleitungen verwenden Sie am besten Kabelkanäle.
- **Leuchtstoffleuchten.** Wenn Sie einen drahtlosen Fernregler (Benutzerschnittstelle) in einem Raum mit Leuchtstoffleuchten installieren, denken Sie zur Vermeidung von Interferenzen an folgende Punkte:
 - Den drahtlosen Fernregler (Benutzerschnittstelle) so nahe wie möglich an der Inneneinheit installieren.
 - Die Inneneinheit so weit wie möglich von den Leuchtstoffleuchten entfernt installieren.

Die Einheit NICHT in einem Raum installieren, der oft als Arbeitsplatz oder Werkstatt benutzt wird. Finden in der Nähe der Einheit Bauarbeiten statt (z. B. Schleifarbeiten), bei denen viel Staub entsteht, MUSS die Einheit abgedeckt werden.

Die Einheit darf in nachfolgend aufgeführten Räumen nicht installiert oder betrieben werden.

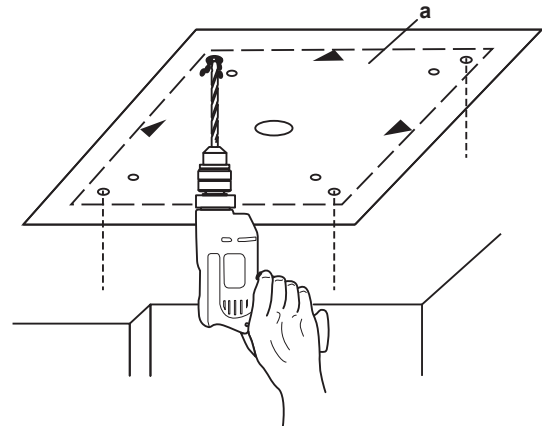
- Räume, in denen Mineralöl gelagert wird oder in denen es Öldämpfe oder Ölspritzer gibt wie zum Beispiel in Küchen (Kunststoffteile könnten zersetzt werden).
- Räume mit ätzenden Gasen wie Schwefelgas. Kupferleitungen und gelötete Teile könnten korrodieren.
- Orte mit stark salzhaltiger Luft z. B. in Meeresnähe, sowie Standorte mit starken Spannungsschwankungen (z. B. in Fabriken). In Fahrzeugen und auf Schiffen.
- An Orten mit Geräten oder Maschinen, die elektromagnetische Wellen abstrahlen. Elektromagnetische Wellen können die Steuerung stören und zu Fehlfunktionen der Geräte führen.

- An Orten, an denen aufgrund ausströmender brennbarer Gase (Beispiel: Verdünner oder Benzin) oder in der Luft befindlicher Kohlenstofffasern oder entzündlicher Staubpartikel Brandgefahr besteht.
- Die Einheit kann NICHT in einem Badezimmer installiert werden.

5.2 Montage der Einheit

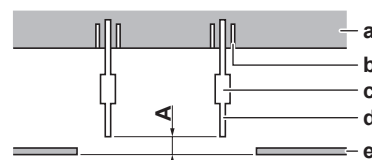
5.2.1 Tragbolzen installieren

Benutzen Sie die Schablone, um die Positionen der Tragbolzen zu bestimmen (oberer Teil der Verpackung). Die Positionen der Tragbolzen sind auf der Papierschablone gekennzeichnet. Indem Sie die Papierschablone an die Decke bringen, können Sie Löcher bohren.



a Papierschablone für die Installation. (oberer Teil der Verpackung)

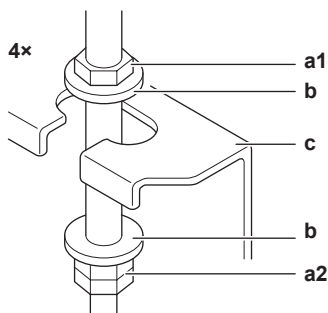
- **Deckenstärke.** Prüfen Sie, ob die Decke tragfähig genug ist, um das Gewicht der Einheit zu halten. Falls keine ausreichende Tragfähigkeit besteht, verstärken Sie die Decke, bevor Sie das Gerät installieren.
 - Bei bestehenden Decken sind Anker zu verwenden.
 - Bei neuen Decken sind eingelassene Gewindeeinsatzbuchsen, eingelassene Anker oder andere bauseitig zu liefernde Teile zu benutzen.



- A 50~100 mm
- a Deckenplatte
- b Dübel
- c Langmutter oder Spannschraube
- d Tragbolzen
- e Abgehängte Decke

- **Tragbolzen.** Verwenden Sie M8~M10 Tragbolzen für die Installation. Befestigen Sie den Aufhängebügel am Tragbolzen. Befestigen Sie ihn sicher mit Hilfe einer Mutter und einer Unterlegscheibe an der oberen und unteren Seite des Aufhängebügels.

5 Installation der Einheit

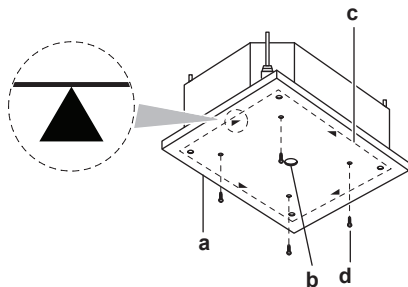


- a1 Mutter (bauseitig zu liefern)
- a2 Doppelmutter (bauseitig zu liefern)
- b Unterlegscheibe (Zubehör)
- c Aufhängebügel (an der Einheit angebracht)

5.2.2 Deckenöffnung schaffen

Benutzen Sie die Papierschablone (oberer Teil der Verpackung) (a), um eine Deckenöffnung zu schaffen, die dem auf der Papierschablone spezifizierten Umriss entspricht. Die Papierschablone mit den vier Schrauben (d) aus dem Zubehör am Gerät befestigen, und dann die Öffnung schaffen, indem Sie sich an der Linie der Deckenöffnung (c) orientieren.

Achten Sie darauf, dass die Einheit und die Aufhängebügel (Aufhängung) in der Deckenöffnung zentriert (b) sind.



- a Papierschablone für Installation (oberer Teil der Verpackung)
- b Mittelpunkt der Deckenöffnung
- c Linie der Deckenöffnung
- d Schrauben (Zubehör)



HINWEIS

Bei Installation mit BYFQ60B eine quadratische Öffnung von maximal 660 mm und bei Installation mit BYFQ60C von 595 mm schaffen. Sonst können sich Zierblende und Deckenplatte NICHT überlagern. Ist ein größeres Format erforderlich, sollten die Seiten mit zusätzlichem Deckenmaterial abgedeckt werden.

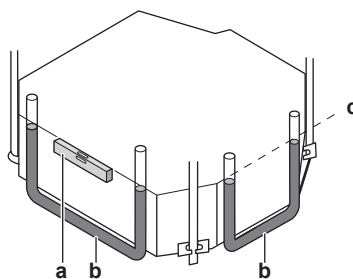
	Wenn A (mm) ^(a)	Dann	
		B (mm) ^(a)	C (mm) ^(a)
	BYFQ60B (Standardplatte)		
	585 (min.)	5	57,5
	660 (max.)	42,5	20
	BYFQ60C (Zierblende)		
	585 (min.)	5	17,5
	595 (max.)	10	12,5

^(a) A: Deckenöffnung

B: Abstand zwischen der Einheit und der Deckenöffnung

C: Überlappung von Zierblende und abgehängter Decke

- **Waagrecht.** Stellen Sie mit Hilfe einer Wasserwaage oder mit einem mit Wasser befüllten Vinylschlauch sicher, dass alle 4 Ecken der Einheit auf einer Ebene liegen.



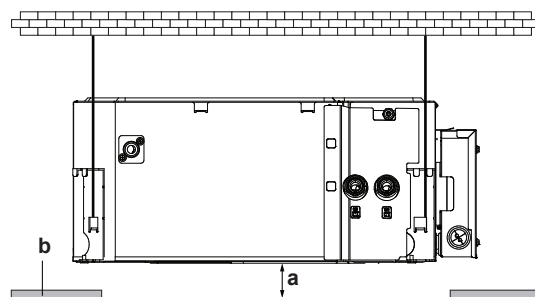
- a waagrecht
- b Vinylschlauch
- c Wasserwaage



HINWEIS

Die Einheit NICHT geneigt installieren. **Mögliche Folge:** Wenn die Einheit gegen die Fließrichtung des Kondenswassers geneigt ist (falls die Abflussrohrseite höher ist), kann es zu Funktionsstörungen des Schwimmerschalters und zu einem Wasseraustritt kommen.

Den Abstand zwischen den Platten in vertikaler Richtung wie folgt anpassen:



- a Vertikaler Abstand für Deckenmaterial
- b Deckenplatte

Plattentyp	a
BYFQ60B (Standardplatte)	25 mm
BYFQ60C (Zierblende)	34 mm

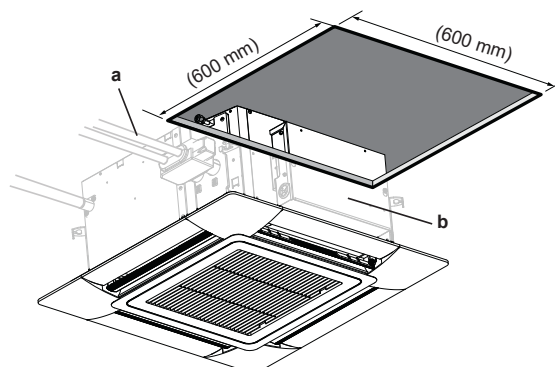
Eine Öffnung in eine vorhandene einteilige Deckenplatte schaffen



HINWEIS

Es ist notwendig, bei der Decke Platz für Wartungsarbeiten vorzusehen, so dass es möglich ist, den Schaltkasten und die Wasserrohre zu erreichen.

Die nachstehenden Abmessungen können als Referenz für den Platz für Wartungsarbeiten verwendet werden. Oder dieser kann bestimmt werden unter Berücksichtigung der Position des Schaltkastens (b) und der Wasserrohr-Anschlüsse (a) am Installationsort.

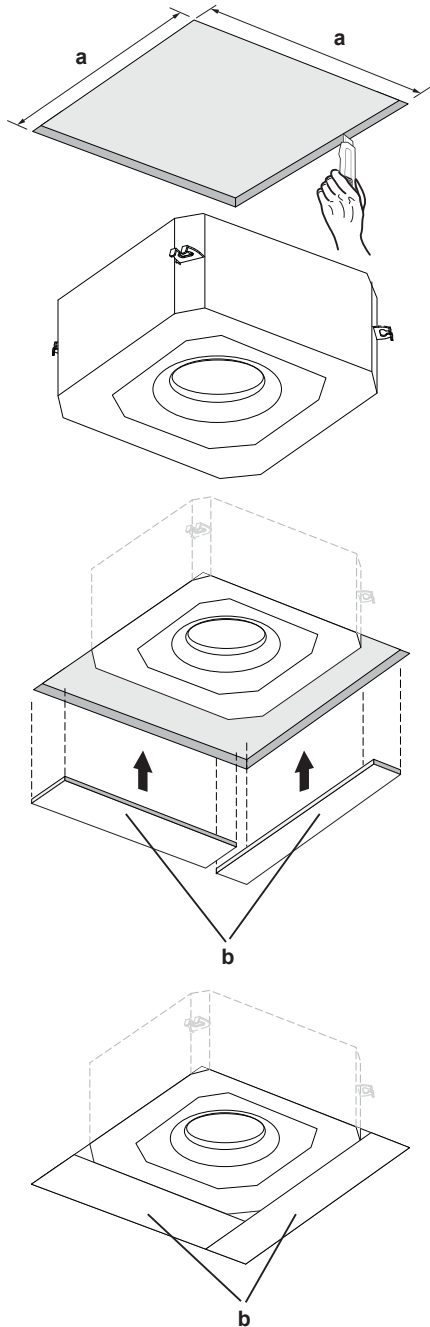


Wenn die Einheit in einer vorhandenen einteiligen Deckenplatte installiert werden muss, dann beachten Sie bitte die folgenden Abmessungen:

Je nach Kombination von Modell und Platten:

Typ	a (mm)	
	Standardmodell BYFQ60B	Zierblende BYFQ60C
Kein Ventil	600~660	595~600
Werksseitig montiertes Ventil	652~660	≥652 A ^(a)

^(a) A: Die Einheit an die Tragbolzen hängen, dann die Größe der Öffnung anpassen, sodass sie 585–595 mm groß ist, indem zusätzliches Deckenmaterial (b) hinzugefügt wird, so dass sich Platte und Deckenplatte überlappen können.



5.3 Installation der Wasserrohre

5.3.1 Vorbereiten der Wasserleitungen

Vor Anschließen der Wasserleitungen sind die folgenden Punkte zu überprüfen:

- Der maximale Wasserdruck beträgt 1,6 MPa.
- Die minimale Wassertemperatur beträgt 5°C.
- Die maximale Wassertemperatur beträgt 80°C.
- Achten Sie darauf, bauseitig nur Komponenten zu installieren, die dem Wasserdruck und der Temperatur standhalten.
- Sehen Sie im Wasserkreislauf die notwendigen Sicherheitsvorrichtungen vor, damit der Wasserdruck den maximal zulässigen Betriebsdruck nie übersteigt.
- Sorgen Sie für einen ordnungsgemäßen Abfluss für das Druckentlastungsventil (falls installiert), damit kein Wasser zu stromführenden Teilen gelangen kann.
- Installieren Sie am Gerät Absperrventile, um die routinemäßigen Wartungsarbeiten ohne Entleeren des Systems zu ermöglichen.
- Sehen Sie an allen niedrigen Stellen des Systems Abflusshähne vor, um für Wartungszwecke eine vollständige Entleerung des Kreislaufs zu ermöglichen.
- Sehen Sie an allen hohen Stellen des Systems Entlüftungsventile vor. Diese sollten sich an leicht zugänglichen Stellen befinden.

Die Einheit wird über ihren Wasser-Einlass und ihren Wasser-Auslass am Wasserkreislauf angeschlossen. Der Wasserkreislauf muss von einem qualifizierten Installateur angeschlossen werden und den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.

- Rohre sind gegen physikalische Beschädigung zu schützen.



HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität der EU-Richtlinie 2020/2184 entspricht.



HINWEIS

Die Verwendung von Glykol ist zulässig, doch die Menge sollte NICHT 40% des Volumens überschreiten. Eine im Verhältnis höhere Glykoldmenge kann einige der hydraulischen Komponenten beschädigen.



HINWEIS

Die Einheit darf NUR in einem geschlossenen Wasserkreislaufsystem betrieben werden. Der Einsatz in einem offenen Wasserkreislaufsystem kann zu übermäßiger Korrosion der Wasserleitungen führen.

5.3.2 Anschließen der Wasserleitungen



VORSICHT

Zur Regelung des Wasserkreislaufs in der Einheit sollten stets Ventile genutzt werden. Wenn der Gebläsekonvektor ausgeschaltet ist, aber weiterhin Wasser im Gerät zirkuliert, bildet sich Kondenswasser am Gerät und es kann Wasser abtropfen.



HINWEIS

Verwenden Sie beim Verbinden der Rohrleitungen KEINE übermäßige Kraft. Das könnte die Rohrleitungen verformen. Eine Verformung der Rohrleitungen kann zur Fehlfunktion der Einheit führen.



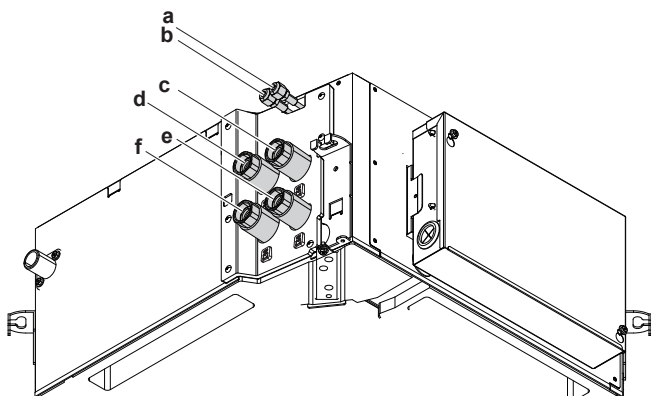
HINWEIS

Achten Sie darauf, dass alle Rohre isoliert werden. An jeder frei liegenden Rohrleitung könnte Feuchtigkeit kondensieren.

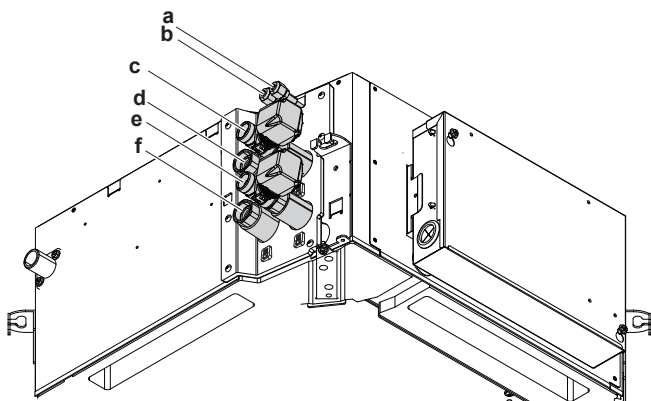
5 Installation der Einheit



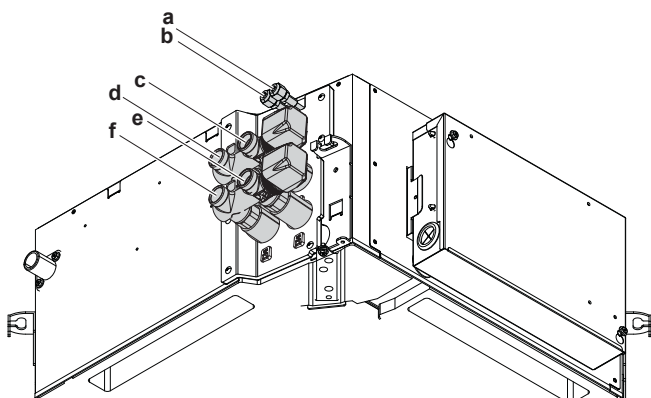
GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



- a Luftaustritt bei Kühlen
- b Luftaustritt bei Heizen
- c Warmwasser-Einlass (3/4" weiblich BSP)
- d Warmwasser-Auslass (3/4" weiblich BSP)
- e Kaltwasser-Einlass (3/4" weiblich BSP)
- f Kaltwasser-Auslass (3/4" weiblich BSP)

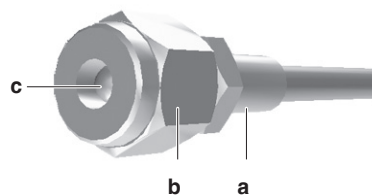


- a Luftaustritt bei Kühlen
- b Luftaustritt bei Heizen
- c Warmwasser-Einlass (DN3/4")
- d Warmwasser-Auslass (3/4" weiblich BSP)
- e Kaltwasser-Einlass (DN3/4")
- f Kaltwasser-Auslass (3/4" weiblich BSP)



- a Luftaustritt bei Kühlen
- b Luftaustritt bei Heizen
- c Warmwasser-Einlass (DN3/4")
- d Warmwasser-Auslass (DN3/4")
- e Kaltwasser-Einlass (DN3/4")
- f Kaltwasser-Auslass (DN3/4")

So befüllen Sie den Wasserkreislauf



- a Entlüftungsventil
- b Mutter
- c Federnder Kern

Vielleicht ist es nicht möglich, während des Füllvorgangs die gesamte Luft aus dem System zu entfernen. Verbliebene Luft kann während der ersten Betriebsstunden der Einheit entfernt werden. Die Luft kann aus der Einheit entfernt werden über das manuell zu bedienende Entlüftungsventil.

- 1 Dazu das Entlüftungsventil durch 2 Drehungen der Mutter öffnen (siehe Abbildung "Entlüftungsventil").
- 2 Auf den federnden Kern drücken (siehe Abbildung "Entlüftungsventil"), um aus dem Wasserkreislauf / Wasserkreisläufen der Einheit überschüssige Luft zu entfernen.
- 3 Die Mutter festziehen.
- 4 Anschließend muss eventuell nachträglich Wasser nachgefüllt werden (jedoch niemals über das Entlüftungsventil).



HINWEIS

Wenn sich Luft im Wasserkreislauf befindet, kann das den Betrieb beeinträchtigen. Während der Befüllung ist es evtl. nicht möglich, die gesamte Luft aus dem Kreislauf zu entfernen. Während der ersten Betriebsstunden des Systems wird die verbliebene Luft durch die automatischen Entlüftungsventile abgelassen. Dann muss eventuell nachträglich Wasser nachgefüllt werden.



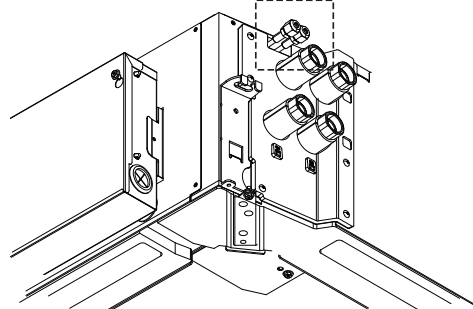
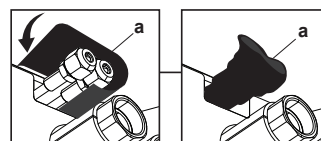
HINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität der EU-Richtlinie 2020/2184 entspricht.



HINWEIS

Das Entlüftungsventil muss thermisch isoliert werden. Sonst könnte Kondenswasser nach unten abtropfen. Nachdem das System entlüftet worden ist, muss das Entlüftungsventil mit Wärmeisolierung (a) (aus dem Zubehörsatz) isoliert werden, sodass dessen Oberfläche vollständig bedeckt ist - siehe unten.

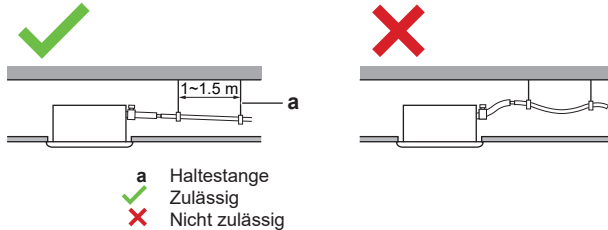


5.4 Installation der Abflussrohre

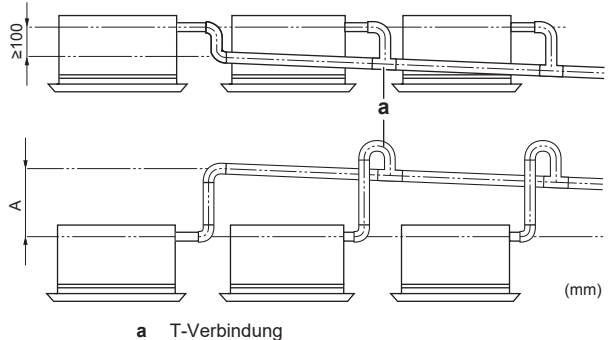
5.4.1 Leitlinien zur Installation des Abflussrohrs

Allgemeine Leitlinien

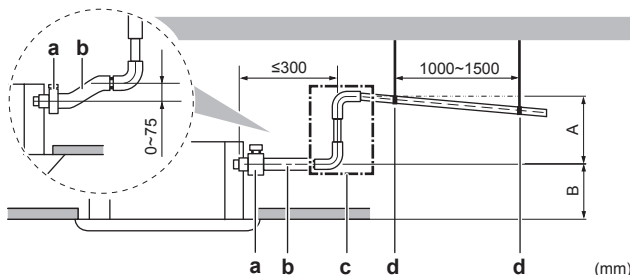
- **Rohrleitungslänge.** Die Abflussrohrleitung so kurz wie möglich halten.
- **Rohrstärke.** Die Rohrstärke muss im Vergleich mit der Stärke des Verbindungsrohres gleich oder größer sein (Vinylrohr mit 25 mm Nenndurchmesser und 32 mm Außendurchmesser).
- **Gefälle.** Das Abflussrohr muss ein Gefälle haben (mindestens 1/100), damit sich im Rohr keine Luftblasen bilden können. Haltestangen so verwenden wie gezeigt.



- **Kondensierung.** Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen, damit sich kein Kondenswasser bilden kann. Isolieren Sie die komplette Abflussleitung im Gebäude.
- **Abflussrohre zusammenführen.** Sie können Abflussrohre zusammenführen. Darauf achten, dass die Rohre und T-Verbindungen das richtige Maß haben. Es muss der Betriebskapazität der Einheiten entsprechen.

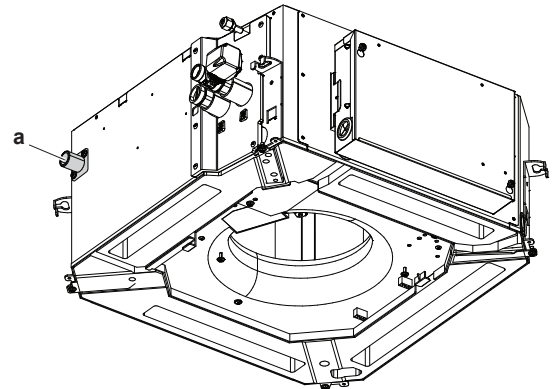


- **Steigleitung.** Falls notwendig, können Sie eine Steigleitung installieren, damit ein Gefälle erzielt werden kann.
 - Neigung des Ablaufschlauchs: 0~75 mm, damit das Rohr nicht belastet wird und keine Luftblasen entstehen.
 - Steigleitung: ≤300 mm von der Einheit, ≤630~645 mm (je nach verwendeter Zierblende) lotrecht zur Einheit.



- A ≤645 mm: Bei Installation mit BYFQ60B
 ≤630 mm: Bei Installation mit BYFQ60C
 B 205 mm: Bei Installation mit BYFQ60B
 220 mm: Bei Installation mit BYFQ60C
 a Metallschelle (Zubehör)
 b Ablaufschlauch (Zubehör)
 c Abflussrohr ansteigend (Vinylrohr mit 25 mm Nenndurchmesser und 32 mm Außendurchmesser) (bauseitig zu liefern)
 d Aufhängungen (bauseitig zu liefern)

Position des Ablaufstutzens



a Ablaufstutzen

5.4.2 Abflussrohr anschließen

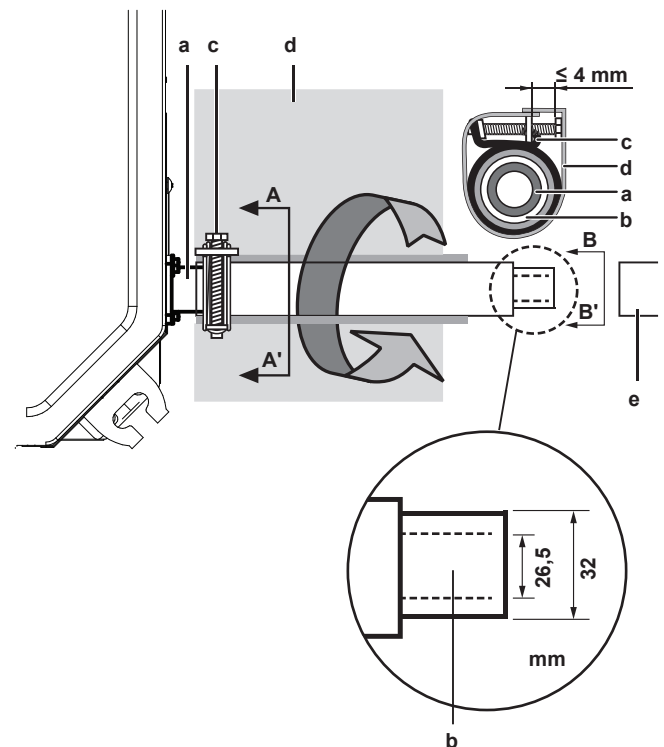
Abflussrohre anschließen



HINWEIS

Bei falschem Anschließen des Abflussschlauches kann es zu Leckagen kommen, so dass der Bereich der Installation und die Umgebung beschädigt werden können.

- 1 Schieben Sie den Ablaufschlauch so weit wie möglich über den Ablaufstutzen.
- 2 Die Metallschelle befestigen und festziehen, bis der Schraubenkopf weniger als 4 mm Abstand von der Metallschelle hat.
- 3 Das System auf Wasserleckagen überprüfen.
- 4 Das große Dichtungskissen (= Isolierung) um die Metallschelle und den Ablaufschlauch wickeln.
- 5 Das Abflussrohr am Ablaufschlauch anschließen.



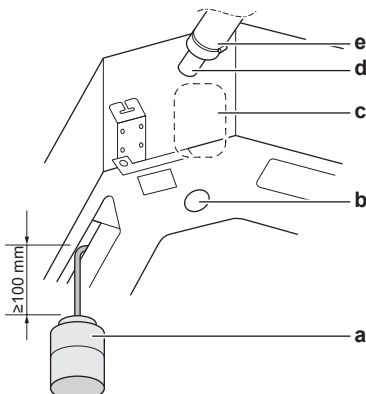
- a Ablaufstutzen (an der Einheit angebracht)
 b Ablaufschlauch (Zubehör)
 c Metallschelle (Zubehör)
 d Großes Dichtungskissen (Zubehör)

5 Installation der Einheit

e Abflussschlauch (bauseitig zu liefern)

Wenn die Verkabelung bereits vollzogen ist

- 1 Kühlbetrieb starten.
- 2 Etwa 1 l Wasser langsam durch die Luftauslassöffnung einfüllen und auf Leckagen prüfen.



- a Kunststoff-Gießkanne
- b Auslass für Kondenswasser für Servicezwecke (mit Gummistopfen). Verwenden Sie diesen Auslass, um Wasser aus der Ablaufwanne abzulassen
- c Position der Kondensatabfluss-Pumpe
- d Ablaufstutzen
- e Abflussschlauch

Element		Bezeichnung der Option
Standardblende		BYFQ60B3W1
Zierblende	Zierblende (weiß)	BYFQ60C2W1W
	Zierblende (silber)	BYFQ60C2W1S
Adapter		EKRP1CAS5A
Langlebiger Austauschfilter		KAF441C60
Dichtungsnummer von Luftaustrittsöffnung		KDBHQ44C60
Frischlufteinlass-Kit		KDDQ44XA60
ON/OFF-Ventil (2 Wege)	ON/OFF-Ventil (3 Wege)	EKWV2V3W5A ^(a)
		EKWV3V3W5A ^(a)
Unter-Ablaufwanne		EDT02D5A
Ventil-Kabelsatz ^(b)		EKER030A

^(a) Bei 4-Rohr-Modellen müssen 2 Sätze bestellt werden.

^(b) Dieser Satz sollte verwendet werden, wenn ein anderes Ventil verwendet wird, das nicht in der Optionsliste aufgeführt ist.

5.5 Installation optionaler Ausstattung

5.5.1 Optionaler Ausstattung vorbereiten

- Bei Installation mit Frischlufteinlass-Kit. Immer erst das Frischlufteinlass-Kit installieren und **dann** die Einheit.
- Zierblende. Immer erst die Einheit installieren und dann die Zierblende.



INFORMATION

Optionale Einrichtungen. Lesen Sie vor der Installation einer optionalen Einrichtung die zugehörige Installationsanleitung. Abhängig von den Bedingungen vor Ort ist es möglicherweise einfacher, erst die optionale Einrichtung zu installieren.



HINWEIS

Nach Installieren der Zierblende:

- Sicherstellen, dass die Zierblende lückenlos am Gerätegehäuse anliegt. **Mögliche Folge:** Sonst kann Luft durch die Lücke eindringen und dazu führen, dass Feuchtigkeit kondensiert und Tropfen bildet.
- Stellen Sie sicher, dass die Kunststoffteile der Zierblende frei von Öl sind. **Mögliche Folge:** Öl kann Kunststoffteile beschädigen und zersetzen.



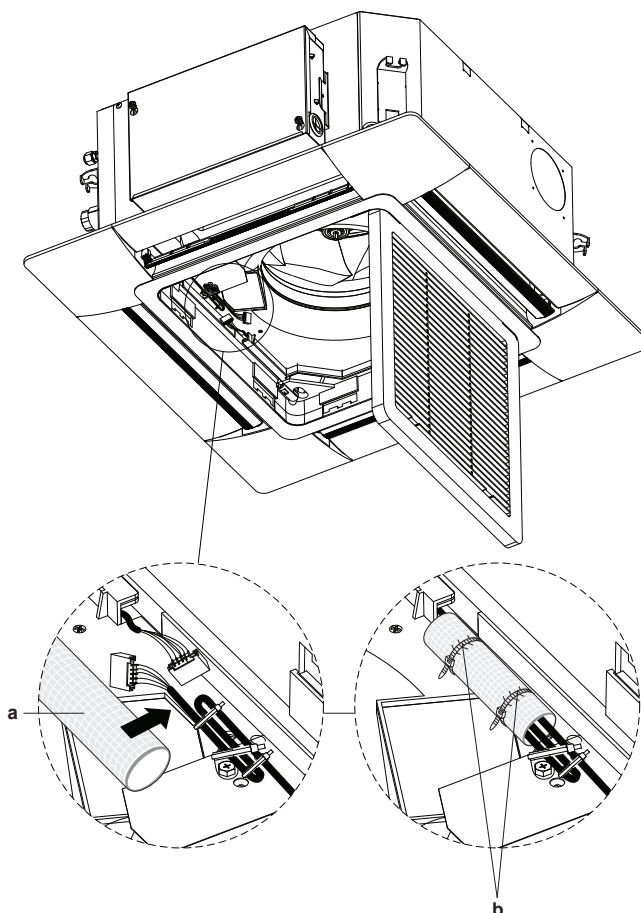
HINWEIS

Wird ein anderer Fernregler benutzt als ein Daikin-Fernregler, sollte dieser die folgenden Eigenschaften haben:

- Stromversorgung 1 Ph, 230 V, 50 Hz. Wird ein Regler mit einem anderen Stromversorgungs-Nennwert verwendet, kann diese NICHT gemeinsam mit der Einheit genutzt werden. Die Stromversorgung muss separat erfolgen.
- Ventilsteuerung: 230 V, 50 Hz ON/OFF
- Ventilatorsteuerung: 0-10 V DC Ausgang für Ventilator.
- Die Ventilator-Drehzahl sollte in Stufen von ≤0,5 V DC regulierbar sein.

5.5.2 Optionale Ausstattung anschließen

Bei einer Standard-Zierblende (BYFQ60B) wird das Zierblenden-Kabel im Inneren an der Einheit befestigt - siehe Abbildung. Vergessen Sie nicht, beim Anschluss der Zierblende den Silikonschutzschlauch (b) (Zierblenden-Zubehörsatz) am Anschluss zu befestigen - siehe Abbildung.



- a Silikonschlauch (im Zubehörsatz der Zielblende)
- b Kabelbinder (im Zubehörsatz der Zielblende)

Ein/Aus-Ventil-Kits installieren



HINWEIS

Der Anschluss an die Platine der Ventile ist nur erforderlich, wenn das Daikin ON/OFF Ventil-Kit (EKWV2V3W5A/EKWV3V3W5A) verwendet wird.

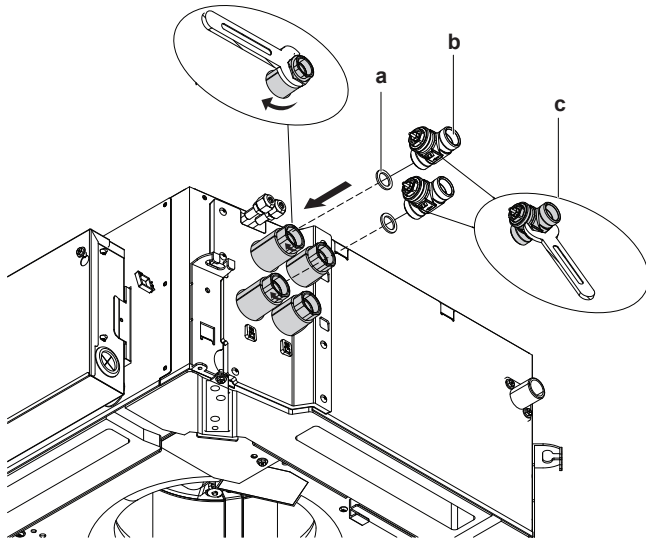
Technische Daten der Ventile

Kvs Wert	Max. Betriebsdruck PN (bar)	Stromversorgung des Ventilantriebs
2,8	16	1 Ph , 230 V , 50-60 Hz , NC (Normalerweise geschlossen)

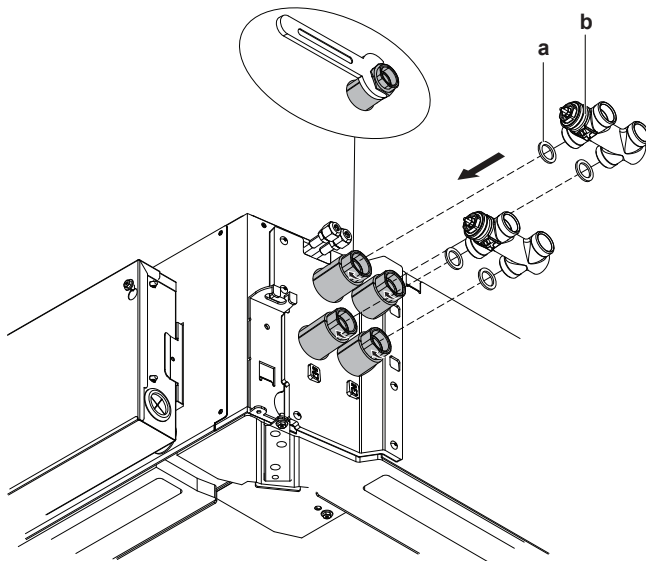
1 Dichtung (a) und Ventilkörper (b)

2-Wege EIN/AUS Ventil-Kit

2-Wege Ventilkörper sollte mit einem Schraubenschlüssel (c) gehalten werden.

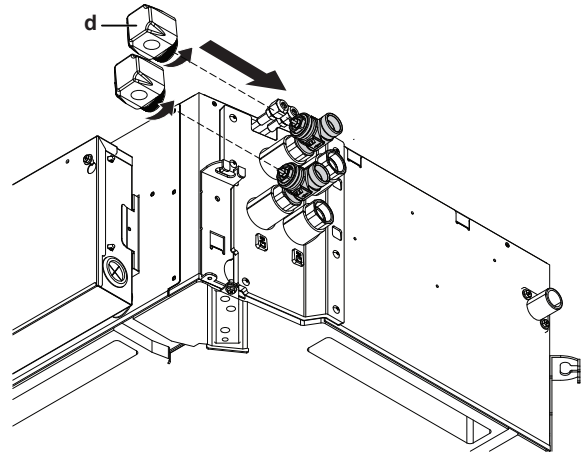


3-Wege EIN/AUS Ventil-Kit

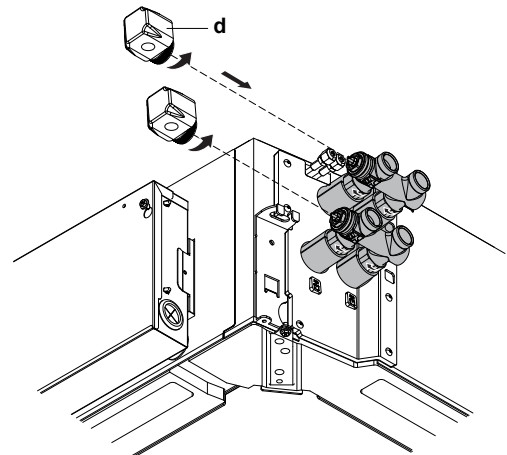


2 Ventilantriebe (d)

2-Wege EIN/AUS Ventil-Kit

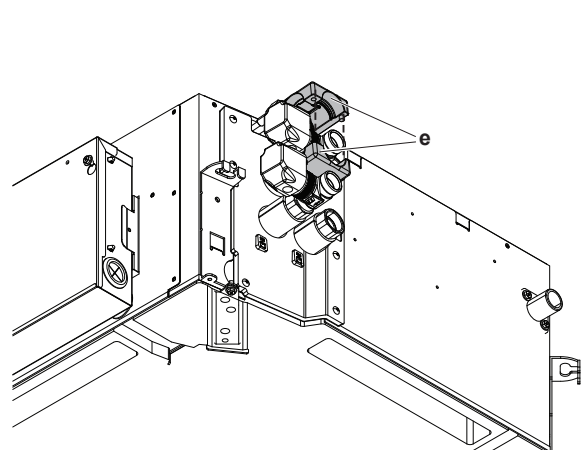


3-Wege EIN/AUS Ventil-Kit

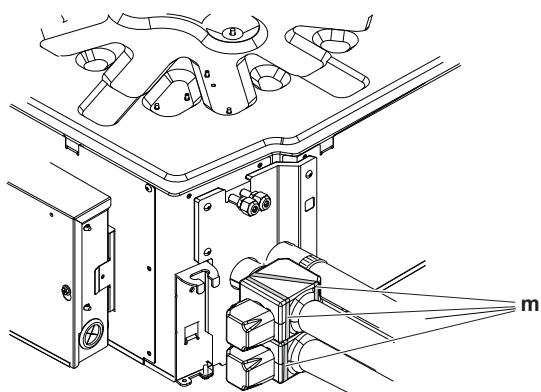


3 Ventil-Isolierungen (e) und Kabelbinder (m)

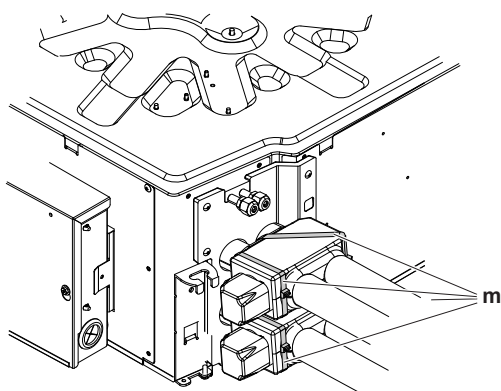
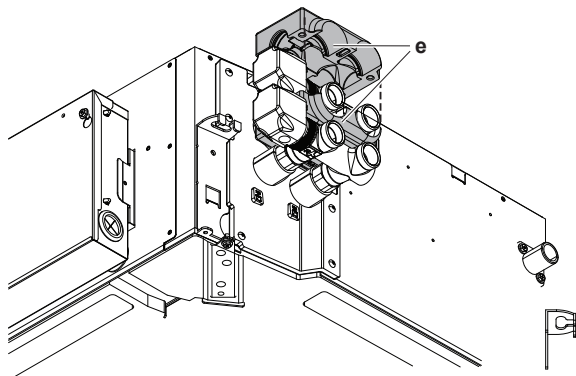
2-Wege EIN/AUS Ventil-Kit



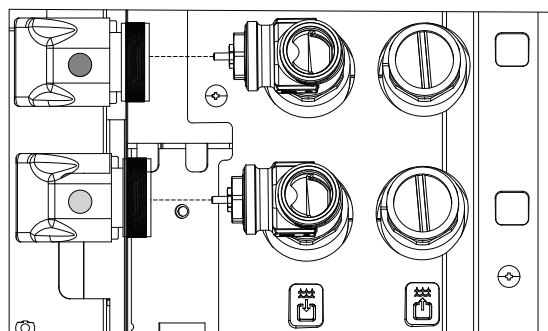
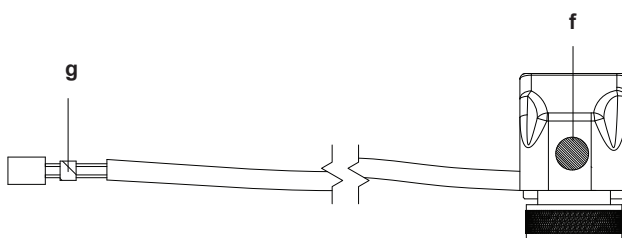
5 Installation der Einheit



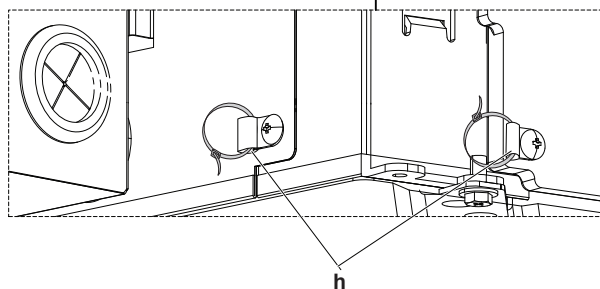
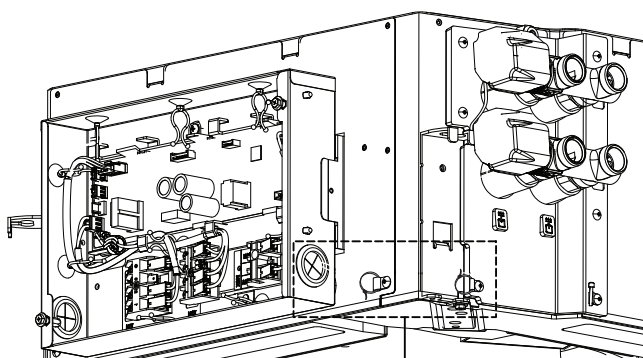
3-Wege EIN/AUS Ventil-Kit

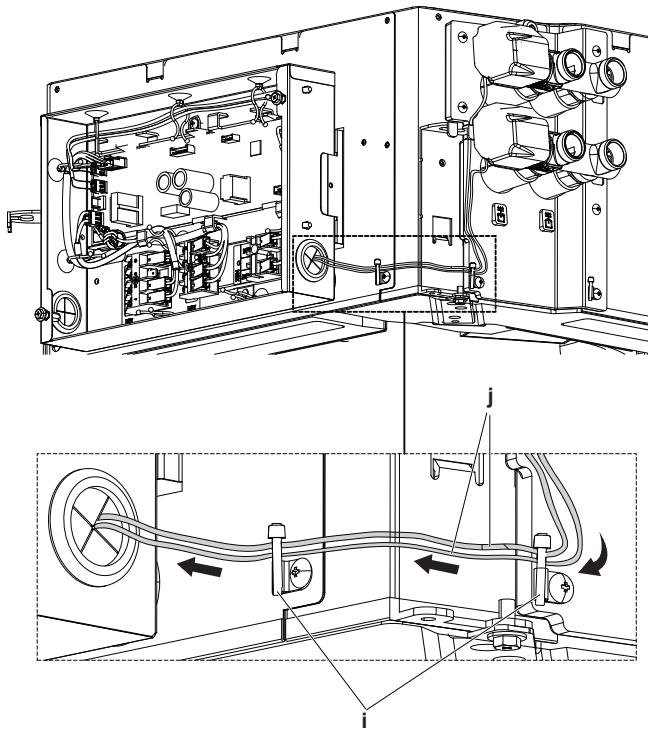


- 4 Die Ventilantrieb-Oberfläche (f) und das Kabelende (g) sind farblich gekennzeichnet, um ein Vertauschen der Kabel der Heiz- und Kühlventile zu verhindern.

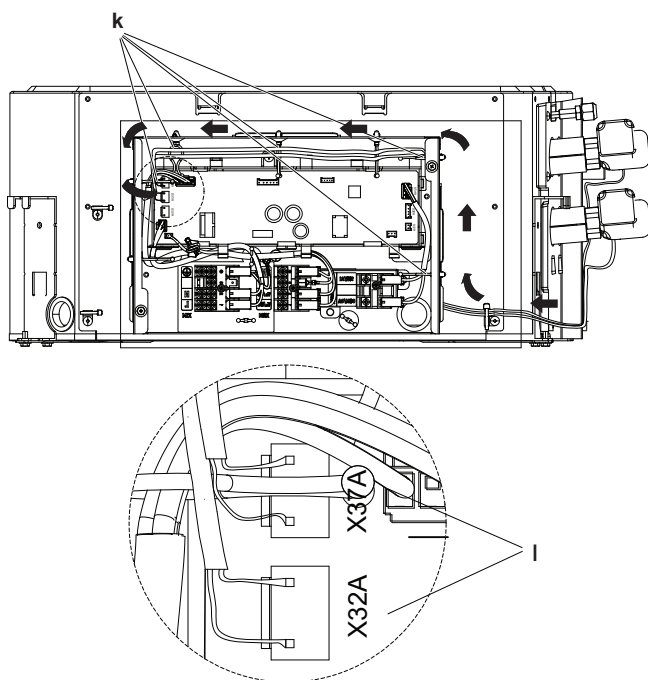


- 5 Kabelbinder (h). Die Kabelbinder (i) werden festgezogen.





- 6 Kabelhalter (k). Das Kabel des Kühl-Ventils (blaues Etikett) an die X32A-Fassung anschließen und das Kabel des Heiz-Ventils an die X37A-Fassung (l) anschließen.



6 Elektroinstallation



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.



WARNUNG

Verwenden Sie einen allpoligen Ausschalter mit einer Kontakttrennung von mindestens 3 mm, der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die komplette Trennung gewährleistet.

6.1 Vorbereiten der Elektroinstallation



WARNUNG

Alle vor Ort vorgenommenen Verkabelungen MÜSSEN von einem zugelassenen Elektriker durchgeführt werden und der gültigen Gesetzgebung entsprechen.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Bei der festen Verkabelung MUSS ein Hauptschalter oder ein entsprechender Schaltmechanismus installiert sein, bei dem beim Ausschalten alle Pole getrennt werden. Die Installation muss den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.



VORSICHT

- Bei Anschluss an die Stromversorgung: Erst den Erdanschluss herstellen, danach die stromführenden Verbindungen installieren.
- Und umgekehrt: Der Erdanschluss darf erst dann getrennt werden, nachdem die stromführenden Leitungsverbindungen getrennt worden sind.
- Die Länge der stromführenden Leiter zwischen der Stromversorgungskabel-Zugentlastung und der Klemmleiste selber MUSS so sein, dass das stromführende Kabel gestrafft sind, bevor die Straffung des Erdungskabels eintritt - für den Fall, dass sich das Stromversorgungskabel durch die Zugentlastung lockert.



WARNUNG

- Nach Abschluss der elektrischen Arbeiten sicherstellen, dass alle elektrischen Komponenten und Anschlüsse im Inneren des Schaltkastens sicher angeschlossen sind.
- Stellen Sie vor dem ersten Einschalten des Geräts sicher, dass alle Abdeckungen geschlossen sind.



WARNUNG

KEINE dauerhaften induktiven oder kapazitiven Lasten an den Stromkreis anlegen, ohne sicherzustellen, dass dadurch die zulässige Spannung und der zulässige Strom für das verwendete Aggregat NICHT überschritten werden.



HINWEIS

Das in diesem Handbuch beschriebene Gerät kann durch die Aussendung von Funkwellen elektronische Störungen verursachen. Das Gerät entspricht Spezifikationen, die für den Schutz gegen solche Art von Interferenzen für angemessen gelten. Es gibt jedoch keine Garantie, dass bei besonderen Installationsszenarien keinerlei Störung auftreten kann.

Darum wird empfohlen, bei der Installation des Geräts und der Verlegung von Kabeln darauf zu achten, dass zu Stereoanlagen, PCs usw. ein hinreichender Abstand besteht.

6 Elektroinstallation



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

- Schalten Sie erst die gesamte Stromversorgung auf AUS, bevor Sie die Gebläsekonvektor-Abdeckung entfernen, um Anschlüsse herzustellen oder wenn Sie stromführende Teile berühren.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung für mindestens 10 Minuten und messen Sie die Spannung an den Klemmen der Kondensatoren des Hauptstromkreises oder an elektrischen Bauteilen, bevor Sie Wartungsarbeiten durchführen. Die Spannung MUSS unter 50 V DC liegen, bevor Sie elektrische Bauteile berühren können. Die Lage der Klemmen entnehmen Sie dem Schaltplan.
- Berühren Sie elektrische Bauteile NICHT mit feuchten oder nassen Händen.
- Lassen Sie die Einheit NIEMALS unbeaufsichtigt, wenn die Abdeckung entfernt worden ist.



WARNUNG

- Verwenden Sie AUSSCHLIESSLICH Kabel mit Kupferadern.
- Es ist darauf zu achten, dass die bauseitige Verkabelung den dafür gültigen Gesetzen und Vorschriften entspricht.
- Die gesamte bauseitige Verkabelung MUSS gemäß dem Elektroschaltplan durchgeführt werden, der mit dem Produkt mitgeliefert wurde.
- Kabel und Kabelbündel NIEMALS quetschen. Darauf achten, dass Kabel NIEMALS mit Rohren oder scharfen Kanten in Berührung kommen. Darauf achten, dass auf die Kabelanschlüsse kein zusätzlicher Druck von außen ausgeübt wird.
- Unbedingt auf eine korrekte Erdung achten. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder einen Telefon-Erdleiter. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Achten Sie darauf, dass alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter installiert sind.
- Installieren Sie immer einen Fehlerstrom-Schutzschalter. Bei Missachtung dieser Regeln besteht Stromschlag- und Brandgefahr.

6-1 Spezifikationen für die bauseitige Verkabelung

	2-Rohr				4-Rohr			
Leistung	02	03	04	05	02	03	04	05
Maximaler Betriebsstrom (A)	0,75	0,77	0,99	1,88	0,67	0,73	0,94	1,85
Maximaler Betriebsstrom (A) mit Ventile ^(a)	0,82	0,84	1,06	1,95	0,74	0,81	1,02	1,92
Empfohlene Überstrom-Sicherung (A)	5							
Phase	1							
Frequenz (Hz)	50							
Spannung (V)	230							
Spannungstoleranz (%)	±10							

	2-Rohr				4-Rohr			
Leistung	02	03	04	05	02	03	04	05
Drahtstärke (Querschnitt mm²)	≥1,5							
Fehlerstrom-Schutzschalter	Muss den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen							

^(a) Die genannte Stromstärke gilt nur für Ventile von Daikin.

6.2 Anschließen der elektrischen Leitungen



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



WARNUNG

Für Stromversorgungskabel IMMER mehradrige Kabel verwenden.



WARNUNG

Verwenden Sie einen allpoligen Ausschalter mit einer Kontakttrennung von mindestens 3 mm, der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die komplette Trennung gewährleistet.



HINWEIS

Vorsichtsmaßnahmen beim Verlegen der Stromversorgungsleitung:



- Schließen Sie KEINE Kabel verschiedener Stärken an die Stromversorgungsklemmenleiste an. (Ein Kabelzuschlag in der Stromversorgungsleitung kann zu abnormaler Wärmeentwicklung führen.)
- Wenn Sie Kabel mit der gleichen Stärke anschließen, gehen Sie dabei wie in der Abbildung oben dargestellt vor.
- Verwenden Sie das dafür vorgesehene Stromkabel und schließen Sie es ordnungsgemäß an, sichern Sie es, um zu verhindern, dass Druck von außen auf die Klemmleiste ausgeübt wird.
- Verwenden Sie einen geeigneten Schraubenzieher zum Festdrehen der Klemmschrauben. Mit einem zu kleinen Schraubenzieher wird der Schraubenkopf beschädigt und die Schraube kann nicht ordnungsgemäß festgedreht werden.
- Wenn die Klemmschrauben zu stark festgedreht werden, können sie zerbrechen.



HINWEIS

- Halten Sie sich an den Elektroschaltplan (im Lieferumfang der Einheit enthalten, auf der Innenseite der Wartungsblende).
- Weitere Informationen zum Anschließen des optionalen Geräts finden Sie in der Installationsanleitung, die zum Lieferumfang des optionalen Geräts gehört.
- Achten Sie darauf, dass die ordnungsgemäße Anbringung der Wartungsblende NICHT durch Kabel behindert wird.

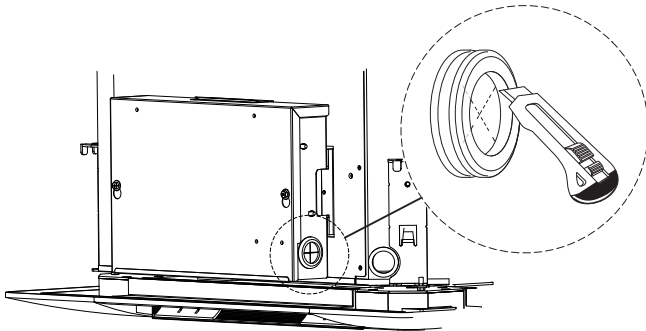
Es ist wichtig, Stromversorgungskabel und Verbindungskabel örtlich getrennt zu verlegen. Damit keine elektromagnetischen Interferenzen und Störungen auftreten, sollten die beiden Kabel STETS mindestens 50 mm entfernt voneinander sein.



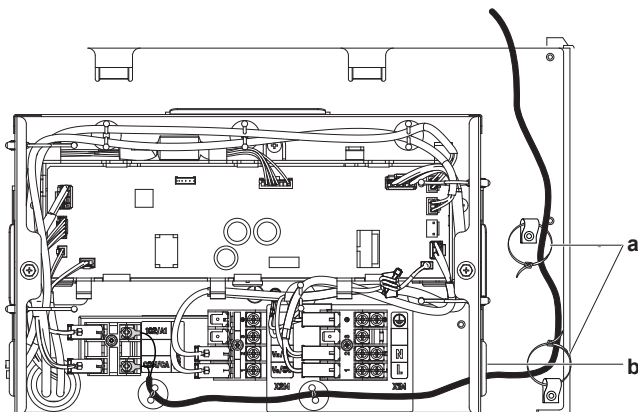
HINWEIS

Darauf achten, dass Stromversorgungskabel und Übertragungskabel örtlich voneinander getrennt verlegt sind. Stromversorgungskabel und Übertragungskabel dürfen sich überkreuzen, aber sie dürfen NICHT parallel nebeneinander verlaufen.

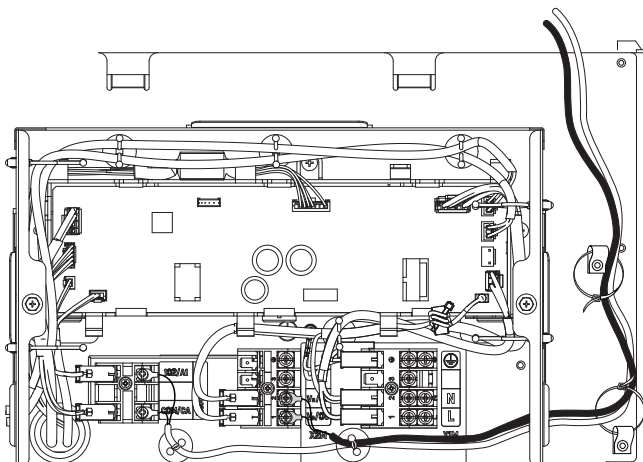
1



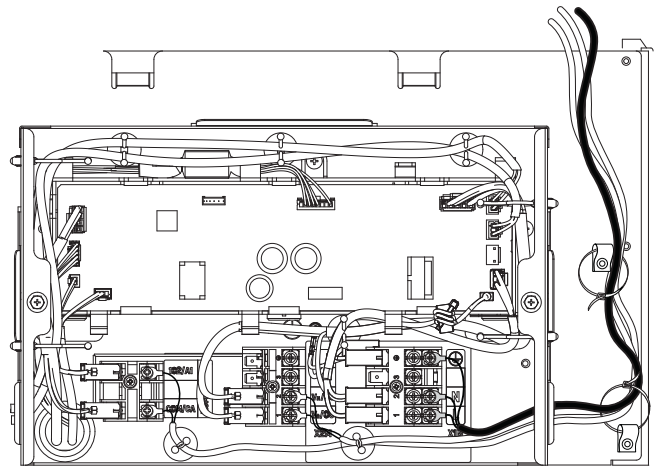
2 Kabelschellen (a) und Schutzgummi (b). Erst das 0-10 V DC Kabel zu Ventilator-Modulation an den Anschluss X3M anschließen.



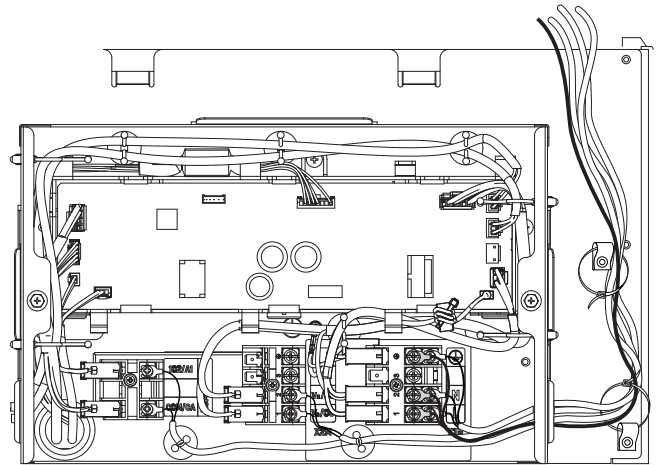
3 Die AC-Heizungs- und Signalkabel vom Regler an den X2M-Anschluss anschließen.



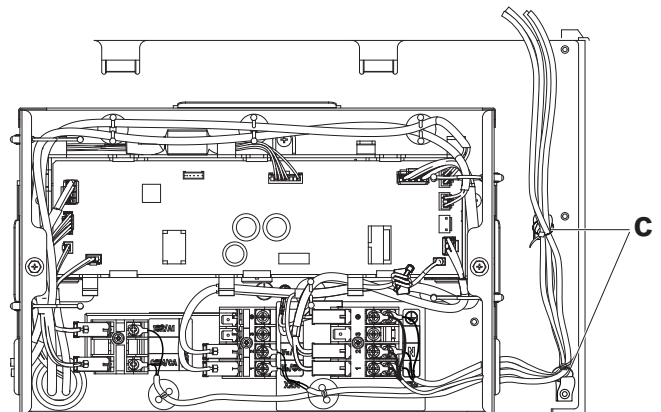
4 Die Stromversorgungskabel (L, N, Earth) im unteren Teil des X1M-Anschlusses anschließen - siehe Abbildung.



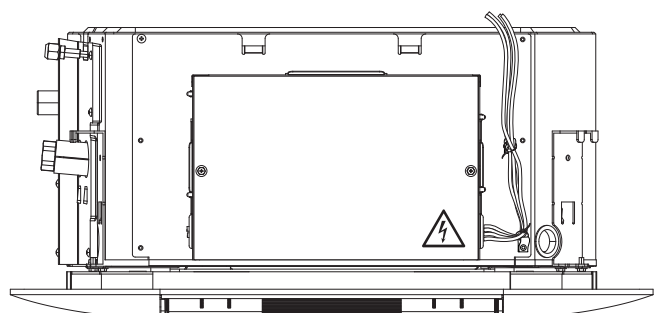
5 Die Adern für L, N und Earth zur Stromversorgung des Fernreglers am oberen Teil des X1M-Anschlusses anschließen.



6 Kabelschelle (c).



7



7 Konfiguration

7.1 Einstellung der Zierblende

Führen Sie die folgenden bauseitigen Einstellungen durch, damit diese der tatsächlichen Installation und den Anforderungen des Benutzers entsprechen:

- Design-Zierblende (falls vorhanden)
- Luftstromrichtung



INFORMATION

Falls die Klappen automatisch arbeiten:

Wenn der Ventilator den Betrieb startet, öffnen sich die Klappen vollständig und bleiben dann in der eingestellten Position. Hinsichtlich der richtigen Winklereinstellungen orientieren Sie sich an den Angaben in der Tabelle unten.

Wenn bei Thermo-Aus der Ventilator den Betrieb einstellt, werden die Klappen vollständig geöffnet um sich dann vollständig zu schließen.



HINWEIS

Achten Sie darauf, dass die Einstellung der DIP-Schalter dem Plattentyp entspricht, sonst wird die Platine nicht ordnungsgemäß funktionieren.

Einstellung: Luftstromrichtung und Zierblende



HINWEIS

Wenn sich die Klappen automatisch öffnen und schließen sollen, muss das Zierblenden-Kabel an die Platine angeschlossen werden. Ansonsten müssen die Klappen manuell verstellt werden. (Siehe "5.5.2 Optionale Ausstattung anschließen" [p. 12])



HINWEIS

Der "Adapter (EKRP1CAS5A)" ist eine obligatorische Option für den Anschluss der Platine an der "Zierblende (BYFQ60C)".

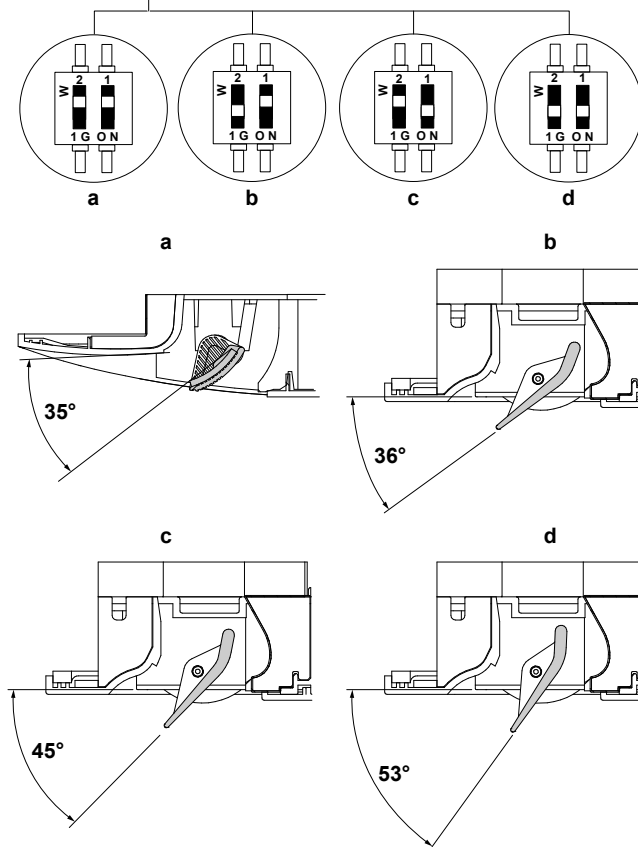
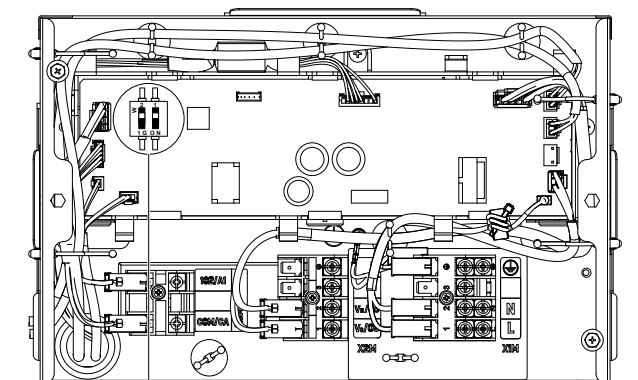


HINWEIS

Der Winkel der Schwenklappen kann nur mit dem DIP-Schalter auf der Platine verstellt werden.

Die Schwenklappen-Positionen der Zierblenden können über den DIP-Schalter auf der Platine verstellt werden. In der Tabelle finden Sie die Optionen für die 4 verschiedenen Schwenklappen-Positionen.

Plattentyp	Option			
	a	b	c	d
Standard (BYFQ60B)	Vollständig geöffnet 35°	-	-	-
Zierblende (BYFQ60C)	-	36°	45°	Vollständig geöffnet 53°



8 Inbetriebnahme



HINWEIS

Den Probelauf NICHT unterbrechen.

8.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

- 1 Überprüfen Sie die unten aufgeführten Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist.
- 2 Die Einheit schließen.
- 3 Die Einheit einschalten.

<input type="checkbox"/>	Sie haben die vollständigen Installationsanweisungen wie im Monteur-Referenzhandbuch aufgeführt, gelesen.
<input type="checkbox"/>	Die Inneneinheiten sind ordnungsgemäß installiert.
<input type="checkbox"/>	Es gib keine fehlenden Phasen und keine Phasenumkehr .
<input type="checkbox"/>	Vergewissern Sie sich, dass das System ordnungsgemäß geerdet ist und die Erdungsanschlüsse festgezogen sind.

<input type="checkbox"/>	Größe und Ausführung der Sicherungen oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind bei der Prüfung NICHT ausgelassen worden.
<input type="checkbox"/>	Die Spannung der Stromversorgung muss mit der auf dem Typenschild der Einheit angegebenen Spannung übereinstimmen.

<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE losen Anschlüsse oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.
<input type="checkbox"/>	Es gibt KEINE beschädigten Komponenten oder zusammengedrückte Rohrleitungen in den Innen- und Außengeräten.
<input type="checkbox"/>	Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die Rohre sind ordnungsgemäß isoliert.

Für den Benutzer

9 Sicherheitshinweise für Benutzer

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

9.1 Instruktionen für sicheren Betrieb



VORSICHT

Halten Sie Finger, Stäbe und andere Gegenstände fern vom Lufteinlass und -auslass. Sonst könnten Verletzungen verursacht werden, da sich der Ventilator mit hoher Geschwindigkeit dreht.



VORSICHT: Achten Sie besonders auf den Ventilator!

Es ist gefährlich, die Einheit zu überprüfen, während der Ventilator in Betrieb ist.

Vor Durchführung von Wartungsarbeiten unbedingt den Hauptschalter AUSSCHALTEN.



VORSICHT

Nach längerem Gebrauch muss der Standplatz und die Befestigung der Einheit auf Beschädigung überprüft werden. Bei Beschädigung kann die Einheit umfallen und Verletzungen verursachen.



VORSICHT

Es ist gesundheitsschädlich, sich über längere Zeit dem Luftstrom auszusetzen.



VORSICHT

NIEMALS die Teile im Inneren des Reglers berühren.



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

Um das Klimagerät oder den Luftfilter zu reinigen, muss erst der Betrieb der Anlage beendet werden und die Stromversorgung muss

AUSGESCHALTET sein. Sonst besteht Stromschlag- und Verletzungsgefahr.



WARNUNG

Alle der Ventilation dienenden Öffnungen müssen frei gehalten werden.



WARNUNG

Beenden Sie den Betrieb und schalten Sie den Strom AB, wenn etwas Ungewöhnliches auftritt (Brandgeruch usw.).

Wird unter solchen Bedingungen der Betrieb fortgesetzt, kann es zu starken Beschädigungen kommen und es besteht Stromschlag und Brandgefahr. Wenden Sie sich an Ihren Händler.



WARNUNG

Berühren Sie NIEMALS den Luftauslass oder die horizontalen Lamellen, wenn die Schwenklappe in Betrieb ist. Sie können sich die Finger einklemmen, oder das Gerät kann beschädigt werden.



WARNUNG

Stellen Sie KEINE brennbaren Sprayflaschen neben das Klimagerät. Verwenden Sie KEINE Sprays in der Nähe der Einheit. Es besteht sonst Brandgefahr.



WARNUNG

Bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen, muss sichergestellt sein, dass die Installation ordnungsgemäß von einem Fachinstallateur durchgeführt worden ist.

10 Über das System



WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum so gelagert werden, dass es nicht mechanisch beschädigt werden kann. Der Raum muss gut belüftet sein und es darf keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquellen geben (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät). Die Größe des Raums muss den Spezifikationen in den Allgemeinen Sicherheitshinweisen entsprechen.

10 Über das System



WARNUNG

AUF KEINEN FALL die Einheit selber ändern, zerlegen, entfernen, neu installieren oder reparieren, da bei falscher Demontage oder Installation Stromschlag- und Brandgefahr bestehen. Wenden Sie sich an Ihren Händler.



HINWEIS

Verwenden Sie das System NICHT für andere Zwecke. Um eine Verschlechterung der Qualität zu vermeiden, verwenden Sie die Einheit NICHT für das Kühlen von Präzisionsinstrumenten, Nahrung, Pflanzen, Tieren oder Kunstarbeiten.



HINWEIS

Für zukünftige Modifikationen oder Erweiterungen Ihres Systems:

Eine vollständige Übersicht über zulässige Kombinationen (bei zukünftigen Systemerweiterungen) finden Sie im technischen Datenbuch. Diese Übersicht sollte dann herangezogen werden. Weitere Informationen und professionelle Beratung erhalten Sie von Ihrem Installateur.

11 Vor der Inbetriebnahme



WARNUNG

In diesem Gerät sind Teile, die unter Strom stehen oder die heiß sein können.



WARNUNG

Bevor Sie die Einheit in Betrieb nehmen, muss sichergestellt sein, dass die Installation ordnungsgemäß von einem Fachinstallateur durchgeführt worden ist.



VORSICHT

Setzen Sie NIEMALS Kinder, Pflanzen oder Tiere direkt dem Luftstrom aus.

Diese Betriebsanleitung ist für die folgenden Systeme mit Standardregelung. Wenden Sie sich an Ihren Händler, bevor Sie die Anlage in Betrieb nehmen. Hier erfahren Sie Näheres zum Betrieb Ihres Systemtyps und der Kennzeichnung. Wenn es sich bei Ihrem System um ein System mit zugeschnittener Regelung handelt, wenden Sie sich für den korrekten Betrieb bitte an Ihren Händler.

Betriebsmodi:

- Heizen und Kühlen (Luft zu Luft).
- Betrieb nur mit Ventilator (Luft zu Luft).

Diese Betriebsanleitung gibt einen unvollständigen Überblick über die Hauptfunktionen des Systems.

Weite Informationen über die Benutzerschnittstelle finden Sie in der Betriebsanleitung der benutzten Benutzerschnittstelle.

12 Betrieb

12.1 Betriebsbereich

Die folgenden Bedingungen sind standardmäßige Betriebsgrenzen. Bei anderen Bedingungen fragen Sie bitte Ihren Händler.

Betriebsart	Betriebsbereich
Kühlen ^{(a)(b)}	<ul style="list-style-type: none">▪ Lufttemperatur-Limit: 15~33°C DB - 12,5~26°C WB▪ Wassertemperatur-Limit (eingehend/ausgehend): 5~28°C▪ Wasser Delta T, ΔT: 3~10
Heizen	<ul style="list-style-type: none">▪ Lufttemperatur-Limit: 15~27°C DB▪ Wassertemperatur-Limit: 35~90°C▪ Wasser Delta T, ΔT: 5~20

^(a) Der Grenzwert für die relative Luftfeuchtigkeit im Raum ist RH $\leq 80\%$.

^(b) Es könnte zu Kondensatbildung und Abtropfen von Wasser kommen, wenn die Einheit außerhalb des Betriebsbereichs betrieben wird.

13 Energie sparen und optimaler Betrieb

Treffen Sie für den ordnungsgemäßen Betrieb der Einheit die folgenden Sicherheitsvorkehrungen.

- Stellen Sie den Luftauslass korrekt ein, und vermeiden Sie, dass der Luftstrom die im Raum befindlichen Personen direkt trifft.
- Stellen Sie die Raumtemperatur so ein, dass sie als angenehm empfunden wird. Vermeiden Sie zu starkes Heizen oder Kühlen.
- Sorgen Sie dafür, dass während des Kühlbetriebs kein direktes Sonnenlicht in den Raum dringt, indem Sie Vorhänge oder Rollläden dazu benutzen.
- Lüften Sie oft. Bei ausgiebigem Gebrauch ist die Belüftung umso wichtiger.
- Halten Sie Türen und Fenster geschlossen. Sind Türen und Fenster geöffnet, strömt Luft aus dem Raum, was die Kühl- oder Heizwirkung verringert.
- Achten Sie darauf, NICHT zu viel zu kühlen oder zu heizen. Um Energie zu sparen, halten Sie die Temperatureinstellung auf einer moderaten Höhe.
- Am Lufteinlass oder Luftauslass der Einheit KEINE Gegenstände abstellen. Dies kann zur Verringerung der Wirkung beim Heizen/Kühlen führen oder sogar den Betrieb beenden.



HINWEIS

Verwenden Sie das System NICHT für andere Zwecke. Um eine Verschlechterung der Qualität zu vermeiden, verwenden Sie die Einheit NICHT für das Kühlen von Präzisionsinstrumenten, Nahrung, Pflanzen, Tieren oder Kunstarbeiten.



VORSICHT

NICHT das System betreiben, wenn gerade ein Mittel zur Raumdesinfizierung gegen Insekten benutzt wird. Sonst könnten sich die Chemikalien in der Einheit sammeln. Das kann die Gesundheit von Menschen gefährden, die überempfindlich auf Chemikalien reagieren.

14 Wartung und Service

14.1 Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung



GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN



GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR



HINWEIS

Halten Sie den Luftfilter sauber und prüfen Sie regelmäßig den Luftdurchsatz.



WARNUNG

- Vor der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten IMMER erst den Hauptschalter auf dem Schaltschrank auf Aus schalten.
- Achten Sie darauf, KEIN leitfähiges Teil zu berühren.
- Das Äußere der Einheit NICHT abspülen. Es besteht sonst Stromschlag- und Brandgefahr.

So reinigen Sie die Außenseite Ihres Ventilator-Konvektors:

- 1 Schalten Sie den Ventilator-Konvektor aus.
- 2 Reinigen Sie die Außenseite des Ventilator-Konvektors mit einem weichen Tuch.



VORSICHT

- Den Luftauslass und den Lufteinlass der Einheit AUF KEINEN FALL blockieren.
- Legen Sie KEINE feuchten oder nassen Kleider auf das Luftauslassgitter der Einheit.
- Schütten Sie KEINE Flüssigkeiten in das Gerät.

Reinigen Sie Ihren Ventilator-Konvektor niemals:

- mit jeglichen aggressiven chemischen Lösungsmitteln,
- Wasser mit einer Temperatur über 50°C.

Wenden Sie sich bezüglich der Wartung Ihres Ventilator-Konvektors an Ihren Monteur oder ein Serviceunternehmen.

14.2 Sicherheitsvorkehrungen bei Wartung und Service



HINWEIS

Führen Sie NIEMALS selber Inspektionen oder Wartungsarbeiten an der Einheit durch. Beauftragen Sie einen qualifizierten Kundendiensttechniker mit diesen Arbeiten. Als Endbenutzer können Sie jedoch den Luftfilter, das Ansauggitter, den Luftauslass und äußere Blenden reinigen.



WARNUNG

Ersetzen Sie eine durchgebrannte Sicherung NIEMALS durch eine Sicherung mit anderer Amperezahl oder durch ein Überbrückungskabel. Der Einsatz von Kabeln oder Kupferdrähten kann zu einem Ausfall der Einheit oder zu einem Brand führen.



VORSICHT

Nach längerem Gebrauch muss der Standplatz und die Befestigung der Einheit auf Beschädigung überprüft werden. Bei Beschädigung kann die Einheit umfallen und Verletzungen verursachen.



HINWEIS

Die Bedientafel des Reglers NICHT mit Benzin, Verdünner, chemischen Staubbüchern usw. reinigen. Die Bedientafel könnte sich verfärben oder die Beschichtung könnte sich ablösen. Bei starker Verschmutzung tränken Sie ein Tuch mit wasserverdünntem neutralem Reinigungsmittel, wringen es gut aus und wischen die Bedientafel sauber ab. Wischen Sie mit einem anderen trockenen Tuch nach.



VORSICHT

Bevor Sie sich an elektrische Anschlüsse machen, unbedingt die gesamte Stromversorgung ausschalten.



HINWEIS

Entfernen Sie zum Reinigen des Wärmetauschers unbedingt den Schaltkasten, den Ventilatormotor, die Kondensatabfluss-Pumpe und den Schwimmerschalter. Wasser oder Reinigungsmittel können die Isolierung von elektrischen Komponenten angreifen und dazu führen, dass sie vorzeitig verschleifen.



WARNUNG

Seien Sie vorsichtig, wenn Sie für Arbeiten an hoch gelegenen Stellen eine Leiter benutzen.

14.3 Luftfilter, Ansauggitter, Luftauslass und Außenblenden reinigen



VORSICHT

Die Einheit ausschalten, wenn Sie Luftfilter, Ansauggitter, Luftauslass und Außenblenden reinigen wollen.



HINWEIS

- NICHT zu fest reiben, wenn Sie Luftleitflügelblätter mit Wasser abwaschen. **Mögliche Folge:** Die Oberflächenversiegelung kann sich ablösen.

Mit einem weichen Tuch reinigen. Bei schwer entfernbaren Verschmutzungen Wasser oder ein neutrales Reinigungsmittel verwenden.

14.3.1 Luftfilter reinigen

Zeitpunkt für Reinigung des Luftfilters:

- Faustregel: Alle 6 Monate reinigen. Ist die Luft im Raum extrem belastet, sollte der Luftfilter häufiger gereinigt werden.
- Wenn der angesammelte Schmutz nicht mehr restlos entfernt werden kann, muss der Luftfilter ersetzt werden (= optionale Ausstattung).

So wird der Luftfilter gereinigt:

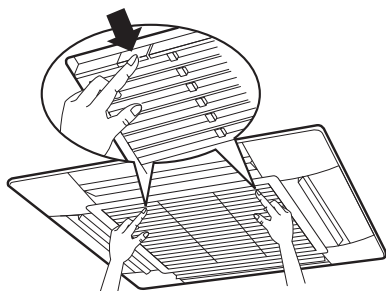


HINWEIS

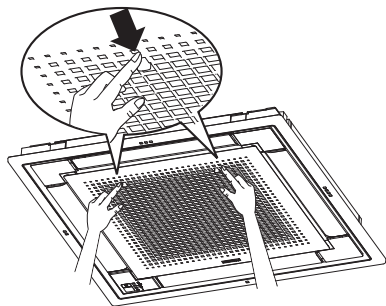
Nur Wasser UNTER 50°C verwenden. **Mögliche Folge:** Verfärbungen und Verformungen.

- 1 Das Ansauggitter öffnen.

Standardblende:

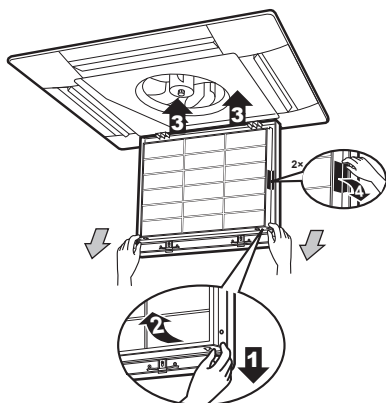


Zierblende:

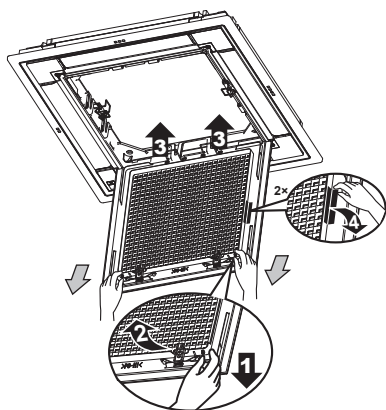


- 2 Den Luftfilter entfernen.

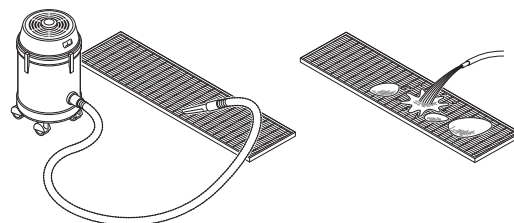
Standardblende:



Zierblende:



- 3 Luftfilter reinigen. Einen Staubsauger verwenden oder mit Wasser abwaschen. Wenn der Luftfilter stark verschmutzt ist, eine weiche Bürste und ein neutrales Reinigungsmittel verwenden.



- 4 Den Luftfilter im Schatten trocknen lassen.
- 5 Den Luftfilter wieder anbringen und das Ansauggitter schließen.

14.3.2 Ansauggitter reinigen

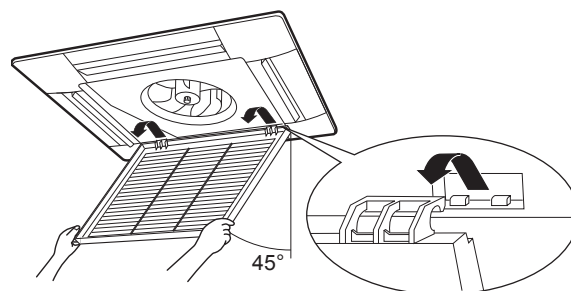


HINWEIS

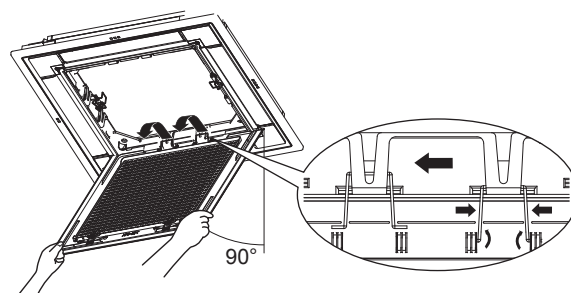
Nur Wasser UNTER 50°C verwenden. **Mögliche Folge:** Verfärbungen und Verformungen.

- 1 Das Ansauggitter öffnen.
- 2 Das Ansauggitter entfernen.

Standardblende:



Zierblende:



- 3 Den Luftfilter entfernen.
- 4 Das Ansauggitter reinigen. Zum Reinigen eine weiche Borstenbürste und ein neutrales Reinigungsmittel verwenden. Ist das Ansauggitter stark verschmutzt, ca. 10 Minuten lang mit einem herkömmlichen Küchenreiniger einweichen und dann mit Wasser abwaschen.
- 5 Den Luftfilter wieder anbringen (Schritt 3 in umgekehrter Reihenfolge).
- 6 Das Ansauggitter wieder anbringen und schließen (Schritte 2 und 1 in umgekehrter Reihenfolge).

14.4 Wartung nach einer langen Ausschaltzeit

Z. B. zu Beginn der Saison.

- Prüfen Sie die Einlass- und Auslassöffnungen zur Belüftung der Innen- und Außeneinheiten und entfernen Sie alles, was sie blockieren könnte.
- Reinigen Sie die Luftfilter und das Gehäuse der Inneneinheiten (siehe "14.3.1 Luftfilter reinigen" ► 21) und Luftauslass und Außenblenden reinigen).

14.5 Wartung vor langer Betriebspause

Z. B. am Ende der Saison.

- Um die Inneneinheiten im Inneren zu trocknen, lassen Sie sie ungefähr einen halben Tag lang ausschließlich im Ventilatorbetrieb laufen. Für weitere Informationen zum ausschließlichen Ventilatorbetrieb siehe Kühlbetrieb, Heizbetrieb, reiner Ventilator-Betrieb und automatischer Betrieb.
- Den Strom abschalten. Das Display der Benutzerschnittstelle zeigt nichts mehr an.
- Reinigen Sie die Luftfilter und das Gehäuse der Inneneinheiten (siehe "14.3.1 Luftfilter reinigen" ▶ 21) und Luftauslass und Außenblenden reinigen).

14.6 Kundendienst und Garantie

14.6.1 Empfohlene Wartung und Inspektion

Da sich bei jahrelangem Gebrauch in der Einheit Staub ansammelt, wird sich dadurch die Leistung der Einheit etwas verschlechtern. Das Innere der Einheiten zu zerlegen und zu reinigen erfordert technische Expertise. Damit Ihre Einheiten optimal gewartet werden, empfehlen wir Ihnen, zusätzlich zu den normalen Wartungsmaßnahmen einen Wartungs- und Inspektionsvertrag abzuschließen. Unser Händlernetzwerk hat immer Zugriff auf einen Lagerbestand an wichtigen Komponenten, damit Ihre Einheit so lange wie möglich funktionsfähig bleibt. Wenden Sie sich an Ihren Händler, um weitere Informationen dazu zu erhalten.

Wenn Sie Ihren Händler um eine Intervention bitten, geben Sie immer Folgendes an:

- Die vollständige Modellbezeichnung der Einheit.
- Die Herstellungsnummer (zu finden auf dem Typenschild der Einheit).
- Das Datum der Installation.
- Die Symptome oder die Funktionsstörung und die Einzelheiten des Defekts.



WARNUNG

AUF KEINEN FALL die Einheit selber ändern, zerlegen, entfernen, neu installieren oder reparieren, da bei falscher Demontage oder Installation Stromschlag- und Brandgefahr bestehen. Wenden Sie sich an Ihren Händler.

14.6.2 Verkürzte Wartungs- und Austauschzyklen

Die Abstände zwischen den "Wartungs- und Austauschzyklen" müssen in folgenden Situationen gegebenenfalls verkürzt werden:

Die Einheit wird an Standorten eingesetzt, wo folgende Bedingungen herrschen:

- Überdurchschnittlich Schwankungen bei Wärme und Luftfeuchtigkeit.
- Hohe Spannungsschwankungen (Spannung, Frequenz, Wellenverzerrungen usw.) (die Einheit kann nicht verwendet werden, wenn die Schwankungen das zulässige Maß überschreiten).
- Häufiges Auftreten von Stößen und Vibrationen.
- Luft mit Staub, Salz, schädlichem Gas oder Ölnebel versetzt, zum Beispiel Schwefelsäure und Schwefelwasserstoff.
- Das Gerät wird häufig gestartet und gestoppt, oder die Betriebszeit ist sehr lang (24-Stunden-Klimatisierung).

Empfohlene Austauschzyklen bei Verschleißteilen

Komponente	Inspektion zyklus	Wartungszyklus (Austausch und/oder Reparaturen)
Luftfilter	1 Jahr	5 Jahre
Hochleistungsfilter		1 Jahr
Sicherung		10 Jahre
Unter Druck stehende Teile		Bei Korrosion wenden Sie sich an Ihren Fachhändler vor Ort.



INFORMATION

Werden Innenteile nicht von unseren autorisierten Händlern entfernt oder gereinigt sondern von anderen Personen, werden dadurch entstehende Schäden nicht durch die Garantie abgedeckt.

15 Fehlerdiagnose und -beseitigung

Wenn eine der folgenden Betriebsstörungen auftritt, treffen Sie die Maßnahmen, die nachfolgend beschrieben sind, und wenden Sie sich gegebenenfalls an Ihren Händler.

Das System darf NUR von einem qualifizierten Kundendiensttechniker repariert werden.

Störung	Maßnahme
Eine Schutzeinrichtung wie z. B. eine Sicherung, ein Schutzschalter oder ein Fehlerstrom-Schutzschalter wird häufig aktiviert, oder der EIN/AUS-Schalter arbeitet nicht korrekt.	Den Hauptschalter auf AUS schalten.
Falls Wasser aus der Einheit austritt.	Betrieb beenden.
Der Betriebsschalter funktioniert nicht richtig.	Den Strom abschalten.

Wenn abgesehen von den oben erwähnten Fällen das System NICHT korrekt arbeitet und keine der oben genannten Fehler vorliegen, untersuchen Sie das System durch folgende Verfahren.

Fehler	Maßnahme
Wenn das System überhaupt nicht funktioniert.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob ein Stromausfall vorliegt. Warten Sie, bis die Stromversorgung wieder funktioniert. Überprüfen Sie, ob eine Sicherung durchgebrannt ist oder ein Schutzschalter aktiviert wurde. Wechseln Sie die Sicherung, oder stellen Sie den Schutzschalter wieder zurück.

Fehler	Maßnahme
Das System funktioniert zwar, Kühl- oder Heizbetrieb arbeiten jedoch nicht ausreichend.	<ul style="list-style-type: none">Überprüfen Sie, ob Lufteinlass oder Luftauslass von Außen- oder Inneneinheit durch Objekte blockiert sind. Entfernen Sie gegebenenfalls alle Objekte, und achten Sie darauf, dass die Luft frei zirkulieren kann.Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter nicht verstopft ist (siehe "14.3.1 Luftfilter reinigen" [▶ 21]).Überprüfen Sie die Temperatureinstellung.Überprüfen Sie auf Ihrer Benutzerschnittstelle die Einstellung der Ventilatordrehzahl.Prüfen Sie, ob Türen oder Fenster geöffnet sind. Schließen Sie Türen und Fenster, sodass kein Wind hereinkommt.Achten Sie darauf, dass sich während des Kühlbetriebs nicht zu viele Personen im Raum befinden. Prüfen Sie, ob der Raum zu stark aufgeheizt wird.Prüfen Sie, ob direktes Sonnenlicht in den Raum gelangt. Bringen Sie Vorhänge oder Jalousien an.Überprüfen Sie, ob der Luftflusswinkel korrekt ist.

Wenn es nach der Überprüfung aller oben genannten Punkte unmöglich ist, das Problem in Eigenregie zu lösen, wenden Sie sich an Ihren Installateur und schildern Sie ihm die Symptome. Nennen Sie den vollständigen Namen des Modells der Einheit (wenn möglich mit Fertigungsnummer) und das Datum der Installation.

15.1 Veränderung des Installationsortes

Wenn Sie die gesamte Anlage entfernen und neu installieren wollen, wenden Sie sich an Ihren Händler. Das Umsetzen von Einheiten erfordert technische Expertise.

16 Entsorgung

- Einheiten sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Das bedeutet, dass elektrische und elektronische Produkte NICHT zusammen mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Versuchen Sie auf KEINEN Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen MUSS von einem autorisierten Monteur in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften erfolgen.

Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie dieses Produkt einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Installateur oder an die zuständige Behörde vor Ort.

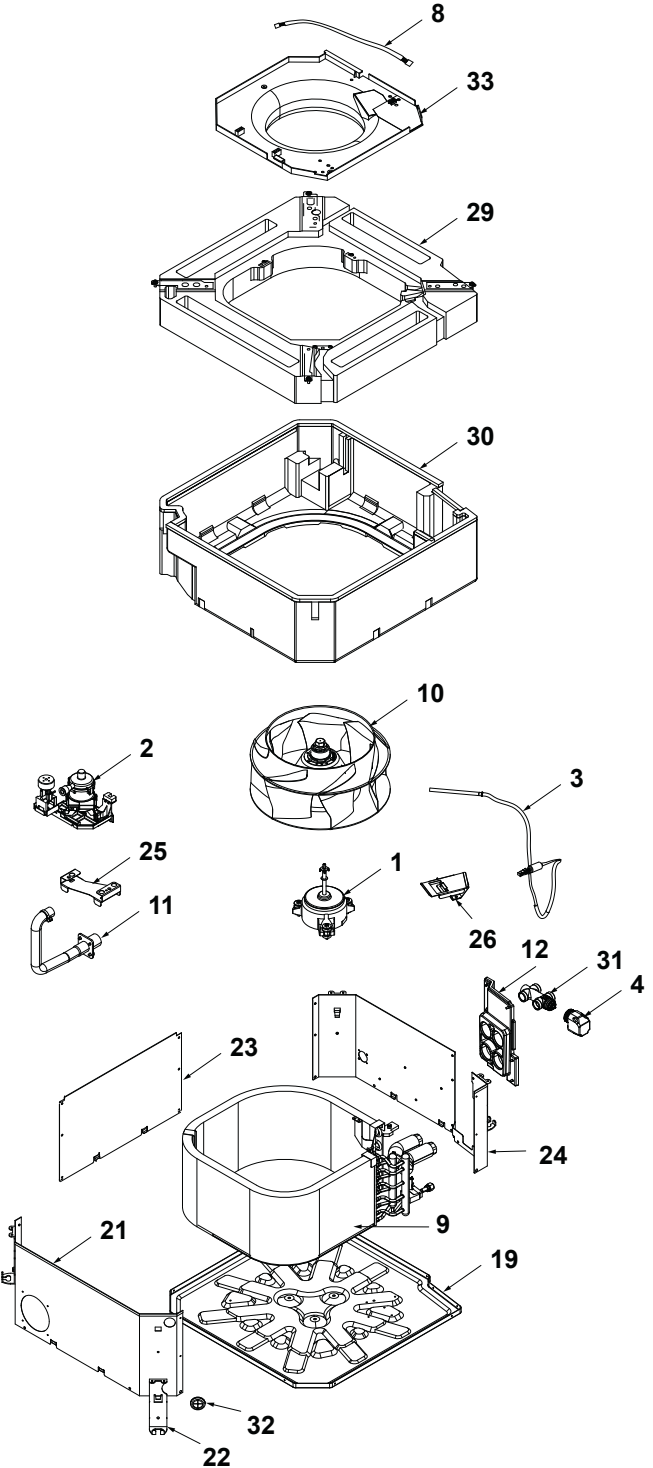


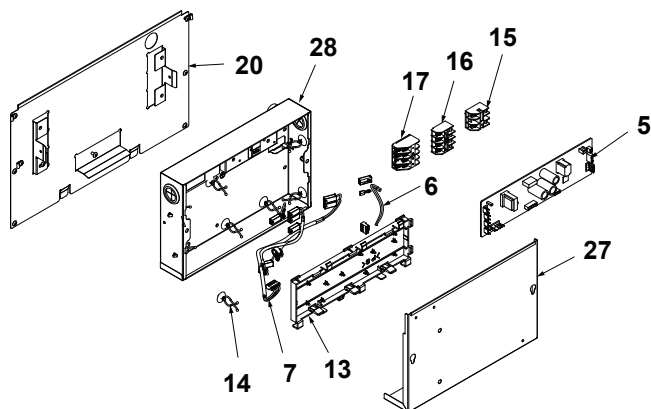
HINWEIS

Versuchen Sie auf KEINEN Fall, das System selber auseinander zu nehmen. Die Demontage des Systems sowie die Handhabung von Kältemittel, Öl und weiteren Teilen MUSS in Übereinstimmung mit den entsprechenden Vorschriften erfolgen. Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist.

Der Techniker ist verpflichtet, nach der Installation den korrekten Betrieb zu prüfen. Wenden Sie sich bei einem Problem mit der Einheit an Ihren örtlichen Händler.

Verwenden Sie zum Lösen der Schrauben das geeignete Werkzeug. Das Produkt kann wie unten abgebildet zerlegt werden.



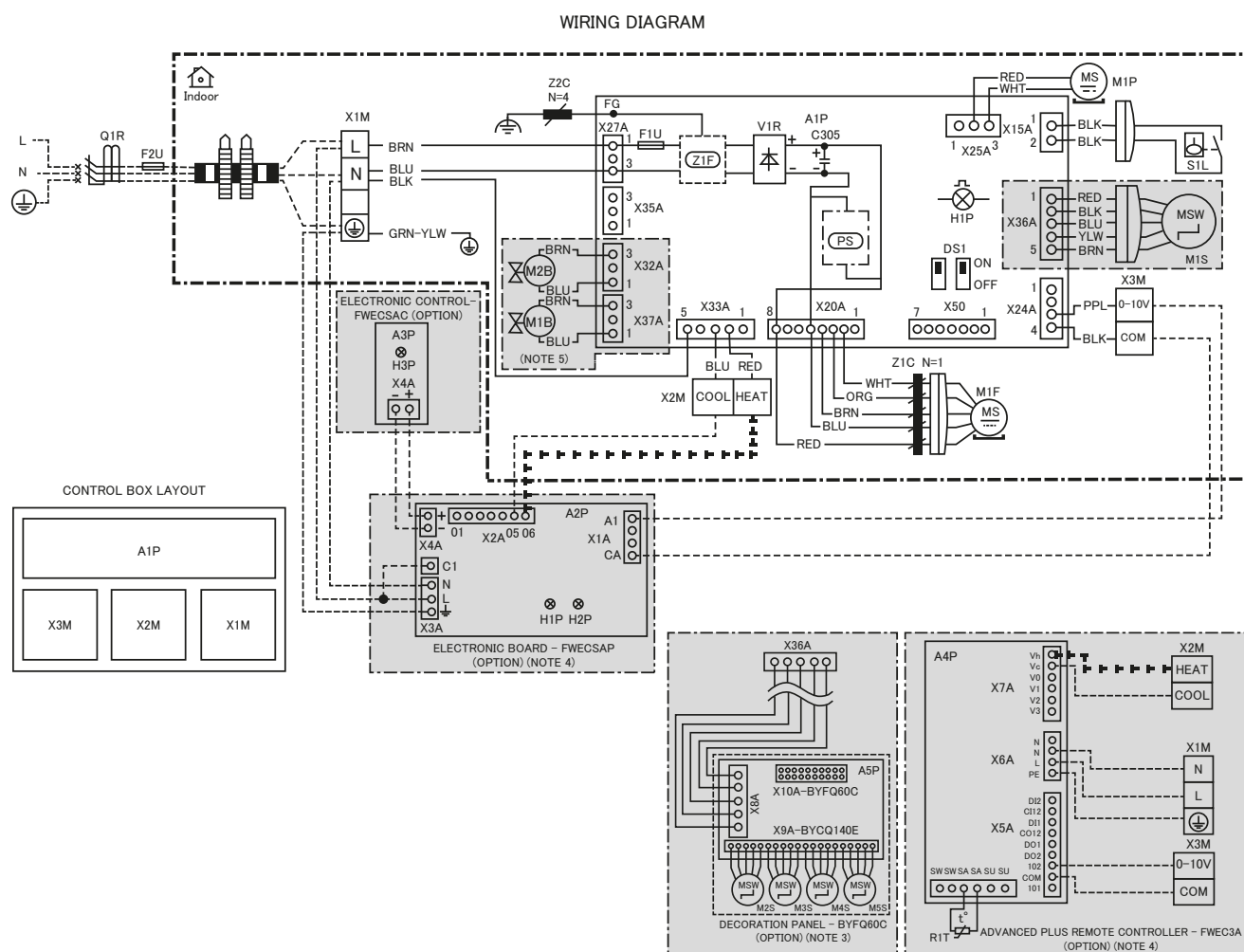


Werkstoffe	Element
Elektrischer Teil	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
Aluminium (Kühlrippe) + Kupfer (Rohr) + verzinktes Stahlblech (Platte) + Messing+ Schaumstoff	9
Kunststoff	10, 11, 12, 13, 14, 32
Kunststoff + Metall	15, 16, 17, 18
Galvanisiertes Stahlblech	19 ~ 27
Verzinktes Stahlblech + Kunststoff	28
Messing	31
EPS (Styropor) + Metall + Schaumstoff	29, 30

17 Technische Daten

Ein **Teil** der aktuellen technischen Daten ist auf der regionalen Daikin-Website verfügbar (öffentlich zugänglich). Die **vollständigen** technischen Daten sind über das Daikin Business Portal verfügbar (Authentifizierung erforderlich).

17.1 Elektroschaltplan



Hinweise:

- 1 --- : 2 ROHR, 4 ROHR --- : NUR 4 ROHR
- 2 [] : KLEMMLEISTE [] : KONNEKTOR [] : STROMVERSORGUNG
- 3 SIEHE INSTALLATIONSANLEITUNG FÜR DEN STROMBEDARF.

- 4 X36A IST ANGESCHLOSSEN, WENN DAS ZIERBLENDEN-KIT BENUTZT WIRD.
- 5 BEI DER VERKABELUNG DES EXTERNEN FERNREGLERS RICHTEN SIE SICH BITTE NACH DEM SCHALTPLAN DES FERNREGLERS.

17 Technische Daten

- 6 X32A UND X37A KÖNNEN NUR AN DIE ANGEGEBENEN VENTIL-OPTIONEN VON DAIKIN ANGESCHLOSSEN WERDEN.

Farben:

BLK	Schwarz
BLU	Blau
BRN	Braun
GRN	Grün
PPL	Lila
ORG	Orange
RED	Rot
WHT	Weiß
YLW	Gelb

Schaltplan-Legende:

Inneneinheit:

A1P	Hauptplatine
A2P	Elektronische Platine (FWECSAP)
A3P	Elektronischer Regler (FWECSAC)
A4P	Advanced plus Fernregler (FWECSA)
A5P	Adapter PCB
C305	Kondensator
FG	Gehäusemasse
F1U	Sicherung (6,3 A, 250 V)
F2U	Bauseitige Sicherung
DS1	DIP-Schalter auf Platine
H1P	Blinkendes Lämpchen
M1P	Motor (Kondensatabfluss-Pumpe)
M1S	Schwenklappenmotor
M2S	
M3S	
M4S	
M5S	
M1F	Motor (DC Ventilator)
S1L	Schwimmerschalter
V1R	Dioden-Brücke
Q1R	Fehlerstrom-Schutzschalter
X1M	Anschlussleiste (Stromversorgung)
X2M	Anschlussleiste (Fernregler-Signal und Ventil-Anschluss)
X3M	Anschlussleiste (Ventilator-Modulation)
Z1F	Entstörfilter
Z1C	Ferritkern
Z2C	Ferritkern
PS	Schaltnetzteil
M1B	Ventilantrieb Für Heizbetrieb (nur 4 Rohr)
M2B	Ventilantrieb für Kühlbetrieb

PCB-Anschlüsse:


X15A	Schwimmerschalter
X20A	BLDC-Motor
X24A	Ventilator-Modulation
X25A	Kondensatabfluss-Pumpe
X27A	Stromversorgung
X32A	Ventil Kühlen

X33A	R/C-Signal und Ventil
X35A	Elektrisches Heizgerät
X36A	Schrittmotor (Zierblende)
X37A	Ventil Heizen
X50A	Serielle Kommunikation

Anschlüsse:

0-10 V	0 – 10 V DC Ventilator-Modulation
COM	Gemeinsam
HEAT	Signal Heizen
COOL	Signal Kühlen

Externer Fernregler:

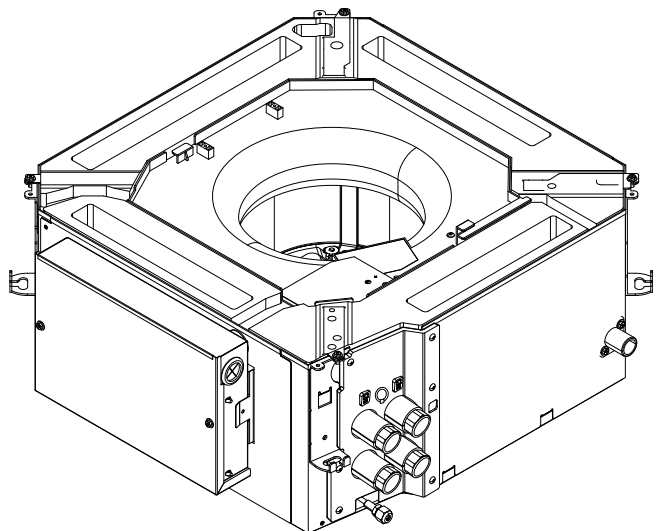
H1P	Status-Lämpchen
H2P	Netzwerk-Lämpchen
A1/102	0 – 10 V DC Ventilator-Modulation
CA/COM	Gemeinsam
O6/VH	Signal Heizen
O5/VC	Signal Kühlen
L	Phase
N	Neutral
PE / 	Schutzerde
R1T	Thermistor (Luft)

Konnektor für optionale Teile:

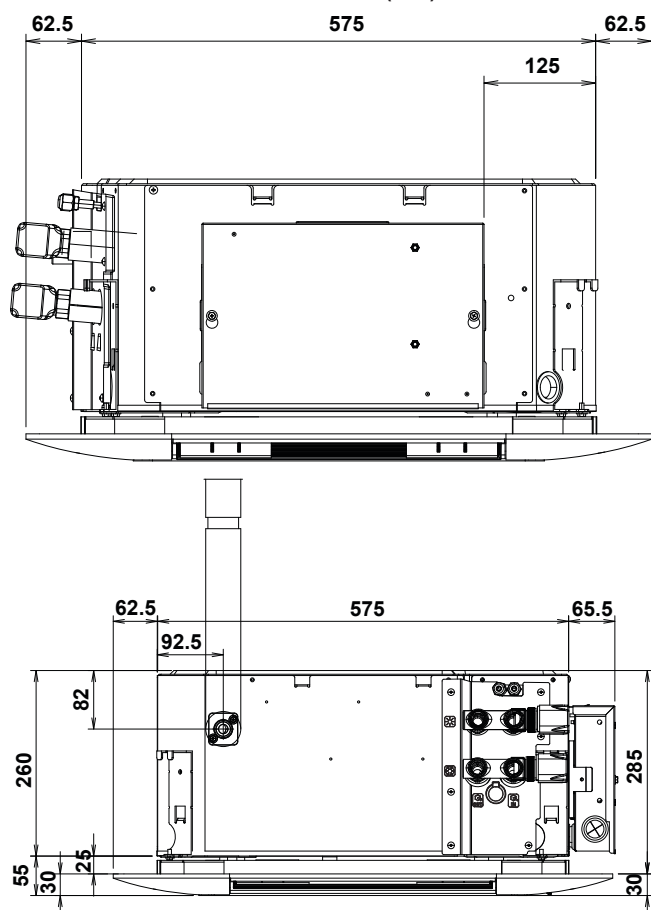
X1A	Konnektor (Kabel für Ventilator-Modulation)
X2A	Konnektor (Ventil-Verkabelung)
X3A	Konnektor (Stromversorgung für Modbus)
X4A	Konnektor (Stromversorgung für Display)
X5A	Konnektor (Kabel für Ventilator-Modulation)
X6A	Konnektor (Stromversorgung für Display)
X7A	Konnektor (Ventil-Verkabelung)
X8A	Konnektor (nackte PCB X36A)
X9A	Konnektor (BYCQ140E Panel-Kabel)
X10A	Konnektor (BYFQ60C Panel-Kabel)

17.2 Abmessungen

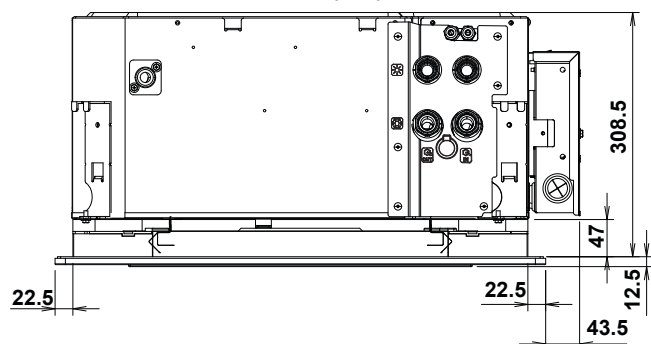
Überblick



Seitenansichten mit Standardblende (mm)



Seitenansichten mit Zierblende (mm)

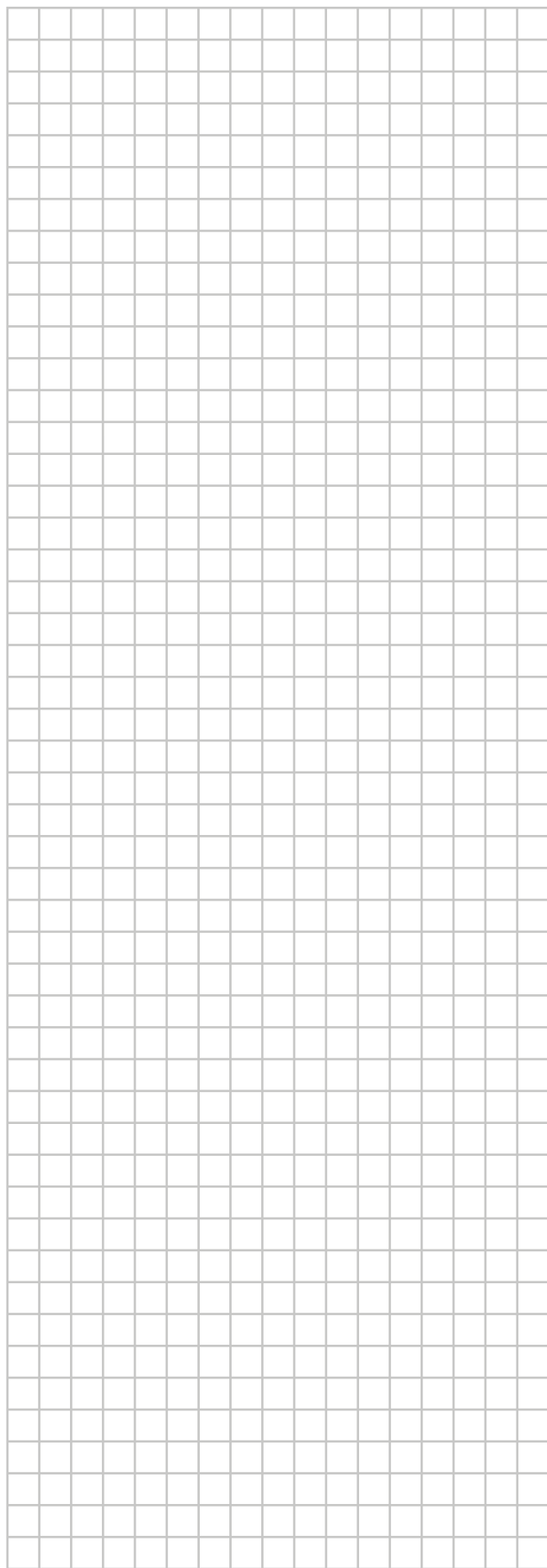


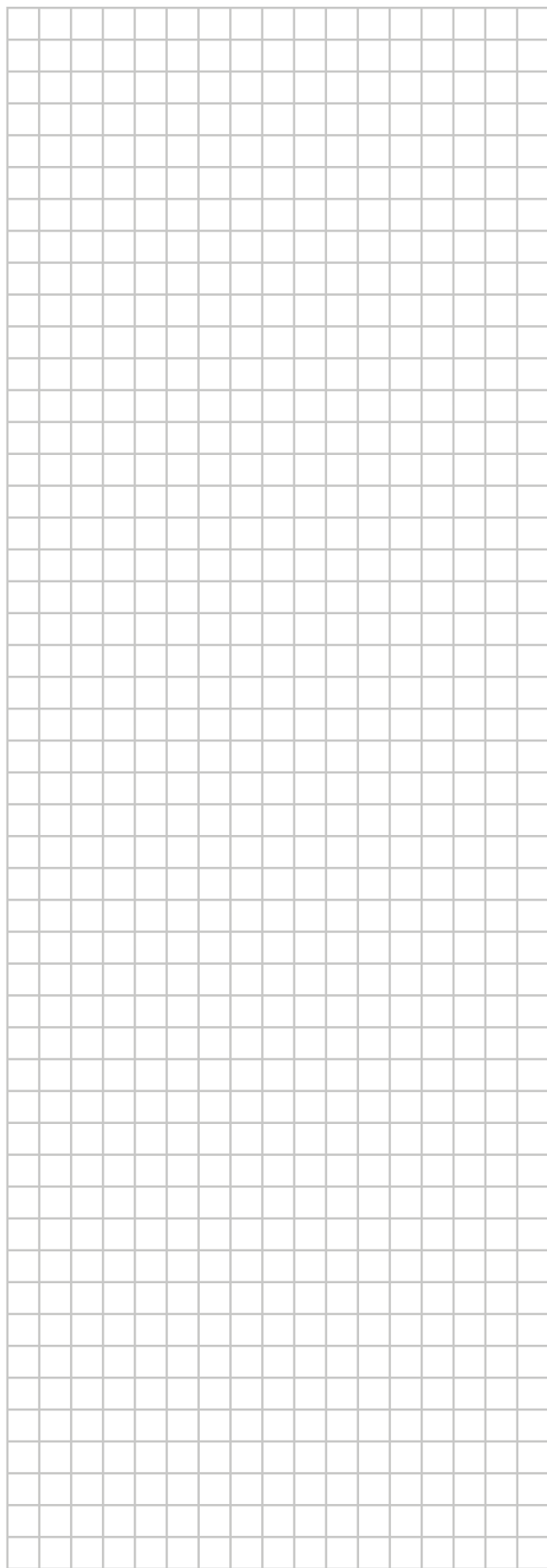
18 Erforderliche Daten für Eco-Auslegung

Prated,c	Prated,c	Prated,h	Pelec	LWA			
<div><div>GB</div><div>D</div><div>F</div><div>NL</div><div>E</div><div>U</div><div>GR</div><div>P</div><div>TR</div><div>RUS</div><div>S</div><div>N</div><div>CZ</div><div>HR</div><div>H</div><div>RO</div><div>SLU</div><div>SK</div><div>ES</div><div>PL</div><div>DK</div><div>FIN</div><div>EST</div><div>LV</div><div>LT</div><div>AL</div><div>SRB</div></div>	<div>Cooling capacity (latent) Kühlleistung (latent) Puissance de rafraîchissement (latente) Koelcapaciteit (latent) Capacidad de refrigeración (latente) Capacità di raffreddamento (latente) Απόδοση ψύξης (ανδρόνοια) Capacidade de arrefecimento (latente) Soğutma kapasitesi (gizli) Хладопроизводительность (скрытая) Kyliningskapacitet (latent) Avkjølingskapasitet (latent) Chladicí výkon (latentní) Kapacitet hlađenja (latentno) Hűtési teljesítmény (látns) Capacitate de răcire (cu dezumidificare) Moč hlađenja (latentna) Kapacita chladenia (latentná) Канациет на охлаждане (потенциален) Wydajność chłodnicza (uciążliwa) Kølekapacitet (skjult) Jäähdytyskapasiteetti (latentti) Jahutusvõimsus (latentne) Dziesiśanas kapacitāte (latenta) Vėsinimo galia (latentinė) Kapacitetet i fthjes (nå gjendje glumi) Kapacitet hlađenja (latentan)</div>	<div>GB</div> <div>D</div> <div>F</div> <div>NL</div> <div>E</div> <div>U</div> <div>GR</div> <div>P</div> <div>TR</div> <div>RUS</div> <div>S</div> <div>N</div> <div>CZ</div> <div>HR</div> <div>H</div> <div>RO</div> <div>SLU</div> <div>SK</div> <div>ES</div> <div>PL</div> <div>DK</div> <div>FIN</div> <div>EST</div> <div>LV</div> <div>LT</div> <div>AL</div> <div>SRB</div>	<div>Heating capacity Heizleistung Puissance de chauffage Verwarmingscapaciteit Capacidad de calefacción Capacità di riscaldamento Απόδοση θέρμανσης Capacidade de aquecimento Isitma kapasitesi Теплопроизводительность Värmekapacitet Oppvarmingskapasitet Topný výkon Kapacitet grijanja Fűtési teljesítmény Capacitate de încălzire Moč ogrevanja Výkon ohřevu Otopilnena moćnost Wydajność grzewcza Varmekapacitet Lämmitysteho Küttevõimsus Apsildes kapacitāte Šildymo galia Kapacitetet i ngrohes Kapacitet grijanja</div>	<div>GB</div> <div>D</div> <div>F</div> <div>NL</div> <div>E</div> <div>U</div> <div>GR</div> <div>P</div> <div>TR</div> <div>RUS</div> <div>S</div> <div>N</div> <div>CZ</div> <div>HR</div> <div>H</div> <div>RO</div> <div>SLU</div> <div>SK</div> <div>ES</div> <div>PL</div> <div>DK</div> <div>FIN</div> <div>EST</div> <div>LV</div> <div>LT</div> <div>AL</div> <div>SRB</div>	<div>Total electric power input Elektrische Gesamtleistungsaufnahme Entrée électrique totale Totaal opgenomen vermogen Potencia eléctrica de entrada total Potenza elettrica totale assorbita Συνολική ηλεκτρική ισχύς εισόδου Entrada de potencia eléctrica total Çekilen toplam elektrik gücü Общая потребляемая электрическая мощность Total effektingång Total elektrisk strømeffekt Celkový elektrický příkon Ukupna primljena snaga električne energije Teljes áramforrás-bemenet Consum total de putere Skupna vhodna električna moč Celkový elektrický príkon Обща входна електрическа мощност Calkowita pobierana energia elektryczna Total elektrisk strømforsyning Sätkötehon kokonaistulo Kogu elektriline sisendvõimsus Kopējā elektriskā ieejas jauda Bendroji elektros vartojamoji galia Konsumi total i energijsā elektrike Ukupna uiazna električna snaga</div>	<div>GB</div> <div>D</div> <div>F</div> <div>NL</div> <div>E</div> <div>U</div> <div>GR</div> <div>P</div> <div>TR</div> <div>RUS</div> <div>S</div> <div>N</div> <div>CZ</div> <div>HR</div> <div>H</div> <div>RO</div> <div>SLU</div> <div>SK</div> <div>ES</div> <div>PL</div> <div>DK</div> <div>FIN</div> <div>EST</div> <div>LV</div> <div>LT</div> <div>AL</div> <div>SRB</div>	<div>Sound power level (per speed setting, if applicable) Schalleistungsepegel (je Geschwindigkeitseinstellung, falls zutreffend) Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant) Geluidsvormigmeiveau (per snelheidsinstelling, indien van toepassing) Nível de potencia acústica (según ajuste de velocidad, si corresponde) Livello di potenza sonora (per velocità impostata, se applicabile) Στάθμη ηχητικής ισχύος (ανάλογη του τύπου, εφόσον διατίθεται) Nível de potência acústica (por regulação de velocidade, se aplicável) Sev gücü seviyesi (mümkünse hız ayarı basına) Уровень звукового давления (согласно настройке скорости, если применимо) Ljudefektnivå (per hastighetsinställning, om tillämpligt) Nivá pá lydfekt (per hastighetsinställning, hvis tilgængelig) Hladina akustického výkonu (dle nastavení otáček pokud je to použitelné) Razina jačine zvuka (postavka prema brzini, ako je primjenjivo) Hangerőszint (sebességszintként, ha alkalmazható) Nivel presiune sonoră (în funcție de turatie, dacă este cazul) Raven zvočne moči (glede na nastavitev hitrosti, če se uporablja) Uroveň akustického tlaku (na príslušné nastavenie rýchlosti, ak sa používa) Ниво на звукоагта мощност (за различните настройки на оборотите, ако е приложимо) Poziom mocy dźwięku (dla ustawienia prędkości, jeśli dotyczy) Stępniewau (efter hastighetsindstilling hvis relevant) Äänen tehotaos (nopeusasetuksen mukaan, jos sovellettavissa) Helivõimsuse tase (võimalusel olenevalt määratud kiirusest) Skarps intensitātes līmenis (atiecīgā gadījumā – katram ātruma iestatījumam) Garo galios lygis (vienai greičio nuostatai, jei taikytina) Nível i fuqisā sē tingitli (për cilësris shtëpitāsis, nëse aplikohet) Nivo zvučne snage (po podešenol brzini, ako je primjenjivo)</div>

Cooling capacity (latent)
Kühlleistung (latent)
Puissance de rafraîchissement (latente)
Koelcapaciteit (latent)
Capacidad de refrigeración (latente)
Capacità di raffreddamento (latente)
Απόδοση ψύξης (αυθόητος)
Capacidade de arrefecimento (latente)
Soğutma kapasitesi (gizli)
Хладопроизводительность (скрытая)
Kyliningskapacitet (latent)
Avkjølingskapasitet (latent)
Chladicí výkon (latentní)
Kapacitet hlađenja (latentno)
Hűtési teljesítmény (látens)
Capacitate de răcire (cu dezumidificare)
Moč hlađenja (latentna)
Kapacita chladenia (latentná)
Канациет на охлаждане (потенциален)
Wydajność chłodnicza (utajona)
Kølekapacitet (skjult)
Jäähdytyskapasiteetti (latentti)
Jahutusvõimsus (latentne)
Dziesiśanas kapacitāte (latentā)
Vėsinimo galia (latentinė)
Kapacitetet i fthjes (nå gjendje glumi)
Kapacitet hlađenja (latentan)

	Prated,c (sensible)	Prated,c (latent)	Prated,h	Pelec	Lwa
	kW	kW	kW	kW	dB
FWF02DAF	1,8	0,2	3,3	0,016	41
FWF03DAF	2,2	0,8	4,2	0,019	44
FWF04DAF	2,9	1,1	4,6	0,024	48
FWF05DAF	3,7	1,4	5,6	0,047	56
FWF02DAT	1,8	0,2	2,5	0,018	41
FWF03DAT	2,3	0,7	3,3	0,019	42
FWF04DAT	3,0	1,1	4,3	0,024	47
FWF05DAT	3,9	1,2	5,7	0,045	54







**DAIKIN ISITMA VE SOĞUTMA SİSTEMLERİ SAN. TİC. A.Ş.**

Gölsuyu Mahallesi, Fevzi Çakmak Caddesi, Burçak Sokak, No:20, 34848 Maltepe
İSTANBUL / TÜRKİYE
Tel: 0216 453 27 00
Faks: 0216 671 06 00
Çağrı Merkezi: 444 999 0
Web: www.daikin.com.tr

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

3P443944-9X 2025.01