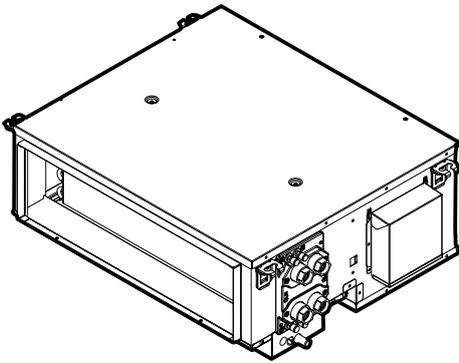




# Installations- und Betriebsanleitung

## Gebläsekonvektoren



**FWE-04FB**  
**FWE-05FB**  
**FWE-06FB**  
**FWE-08FB**  
**FWE-10FB**  
**FWE-12FB**  
**FWE-14FB**  
**FWE-16FB**  
**FWE-20FB**  
**FWE-24FB**

Installations- und Betriebsanleitung  
Gebläsekonvektoren

**Deutsch**



# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Über die Dokumentation</b>	<b>3</b>
1.1 Informationen zu diesem Dokument.....	3
1.2 Bedeutung der Warnhinweise und Symbole .....	4
1.3 Allgemeines.....	4
<b>2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure</b>	<b>4</b>
<b>Für den Installateur</b>	
<b>3 Über das Paket</b>	<b>5</b>
3.1 Ventilator-Konvektor auspacken und handhaben.....	5
3.2 Zubehör vom Ventilator-Konvektor entfernen.....	6
<b>4 Über die Einheiten und Optionen</b>	<b>6</b>
4.1 Identifikation .....	6
4.1.1 Typenschild: Ventilator-Konvektor .....	6
<b>5 Installation der Einheit</b>	<b>6</b>
5.1 Den Ort der Installation vorbereiten.....	6
5.2 Austauschbarkeit.....	7
5.3 Montage der Einheit .....	8
5.3.1 Tragbolzen installieren.....	8
5.3.2 Montagearbeiten an der Einheit.....	8
5.4 Installation der Wasserrohre.....	9
5.4.1 Vorbereiten der Wasserleitungen .....	9
5.4.2 Anschließen der Wasserleitungen .....	9
5.5 Installation der Abflussrohre .....	11
5.5.1 Leitlinien zur Installation des Abflussrohrs.....	11
5.5.2 Abflussrohr anschließen .....	11
5.6 Installation optionaler Ausstattung.....	12
5.6.1 Optionaler Ausstattung vorbereiten .....	12
5.6.2 Optionale Ausstattung anschließen .....	12
<b>6 Elektroinstallation</b>	<b>12</b>
6.1 Vorbereiten der Elektroinstallation.....	12
6.2 Anschließen der elektrischen Leitungen.....	14
<b>7 Inbetriebnahme</b>	<b>14</b>
7.1 Checkliste vor Inbetriebnahme .....	14
<b>Für den Benutzer</b>	
<b>8 Sicherheitshinweise für Benutzer</b>	<b>15</b>
8.1 Instruktionen für sicheren Betrieb.....	15
<b>9 Über das System</b>	<b>16</b>
<b>10 Vor der Inbetriebnahme</b>	<b>16</b>
<b>11 Betrieb</b>	<b>16</b>
11.1 Betriebsbereich.....	16
<b>12 Energie sparen und optimaler Betrieb</b>	<b>16</b>
<b>13 Wartung und Service</b>	<b>17</b>
13.1 Sicherheitsvorkehrungen für die Wartung .....	17
13.2 Sicherheitsvorkehrungen bei Wartung und Service .....	17
13.3 Luftfilter, Ansauggitter, Luftauslass und Außenblenden reinigen.....	17
13.3.1 Luftfilter reinigen .....	17
13.4 Wartung nach einer langen Ausschaltzeit .....	18
13.5 Wartung vor langer Betriebspause .....	18
13.6 Kundendienst und Garantie.....	18
13.6.1 Empfohlene Wartung und Inspektion.....	18
13.6.2 Verkürzte Wartungs- und Austauschzyklen.....	18

<b>14 Fehlerdiagnose und -beseitigung</b>	<b>19</b>
14.1 Probleme bei Gebläsekonvektor entfernen.....	19
14.2 Veränderung des Installationsortes .....	20
<b>15 Entsorgung</b>	<b>20</b>
<b>16 Technische Daten</b>	<b>21</b>
16.1 Elektroschaltplan .....	21
16.2 Abmessungen.....	22
<b>17 Erforderliche Daten für Eco-Auslegung</b>	<b>23</b>

## 1 Über die Dokumentation

### 1.1 Informationen zu diesem Dokument



#### 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.

#### 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).

## 2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure

### 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.



#### 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, es sei denn, etwas anderes ist angegeben.



#### 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).



#### VORSICHT

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



#### WARNUNG

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



#### 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.



#### VORSICHT

Berühren Sie NIEMALS den Lufteintritt oder die Aluminiumlamellen des Geräts.



#### VORSICHT

- KEINE Gegenstände oder Geräte oben auf der Einheit ablegen.
- NICHT auf die Einheit steigen oder auf ihr sitzen oder stehen.



#### 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.



#### GEFAHR: STROMSCHLAGGEFAHR

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



#### WARNUNG

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



#### WARNUNG

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

## 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

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.

## ! WARNUNG

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

## Für den Installateur

### 3 Über das Paket

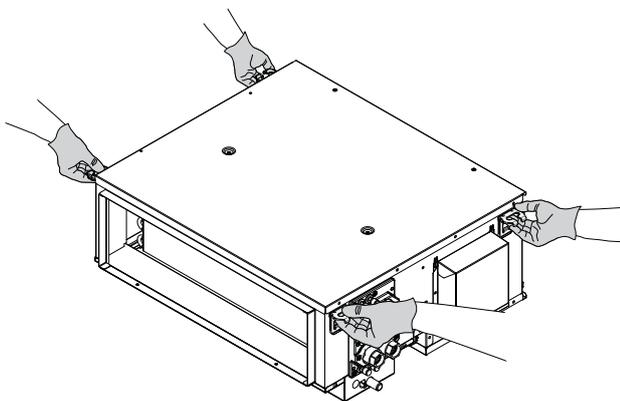
Beachten Sie Folgendes:

- 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

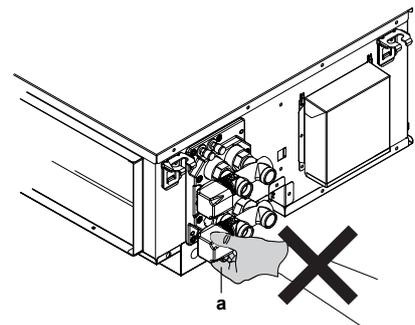
Zum Anheben der Einheit einen Hebegurt aus weichem Material verwenden, oder Sie benutzen Schutzplatten zusammen mit einem Seil. Sonst könnte die Einheit beschädigt oder außen zerkratzt werden.

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



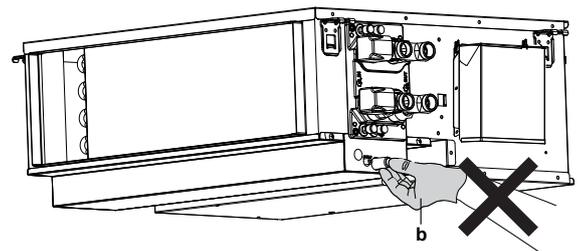
## ! HINWEIS

Die Einheit **NICHT** an den Ventilantrieben anheben (a).



## ! HINWEIS

Die Einheit **NICHT** an den Ablaufstutzen anheben (b).

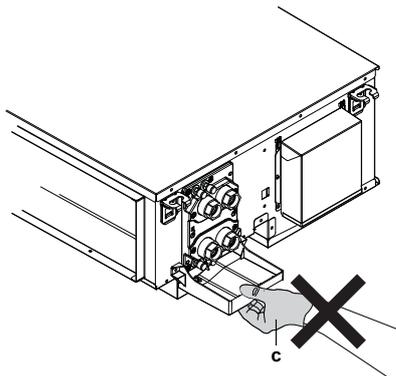


## 4 Über die Einheiten und Optionen

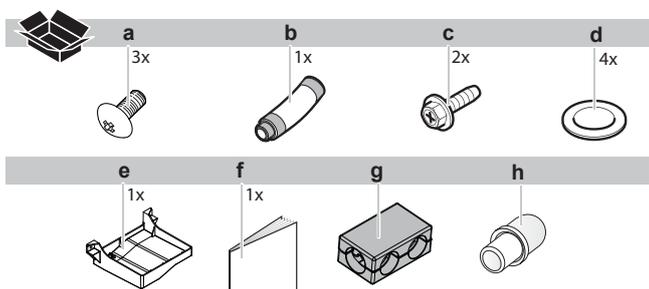


### HINWEIS

Die Einheit NICHT an Ventilantrieben anheben (c).



### 3.2 Zubehör vom Ventilator-Konvektor entfernen



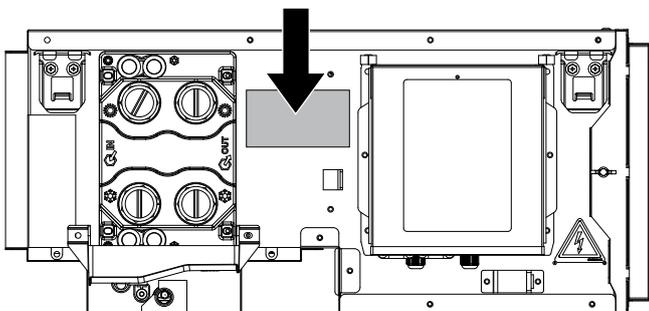
- a Schraube M4 für Bodenwanne 2x und Abflussschlauch 1x
- b Abflussschlauch
- c Schraube M5 für FWESAP 2x
- d Dichtung
- e Unter-Ablaufwanne
- f Installations- und Betriebsanleitung
- g Thermoisolierung für Ventile (2 Rohre: 1x und 4 Rohre: 2x) (\*)
- h Bördelecke
- \* Nur Modelle mit werksseitig montiertem Ventil

## 4 Über die Einheiten und Optionen

### 4.1 Identifikation

#### 4.1.1 Typenschild: Ventilator-Konvektor

Ort



Modellkennung

Beispiel: FW E 04 F B T N 5 V3 --

Code	Beschreibung
FW	Wasser-Gebläsekonvektor
E	Kanal niedriges ESP
F	Wichtige Modellreihen
B	Kleinere Modelländerung
T	2-Rohr
F	4-Rohr
N	Ohne Ventil
V	3Wege-Ventil (ON/OFF - 230 V)
T	2Wege-Ventil (ON/OFF - 230 V)
5	Hendek Werk
V1	1 Ph / 50 Hz / 220-240 V
-	Keine Option
-	Wasser links, elektrischer Anschluss links
R	Wasser rechts, elektrischer Anschluss rechts

## 5 Installation der Einheit

### 5.1 Den Ort der Installation vorbereiten



#### WARNUNG

Verwenden Sie IMMER nicht brennbare Kanäle, Wärmedämmungen und Kupplungen; brennbare Materialien können einen Brand verursachen.



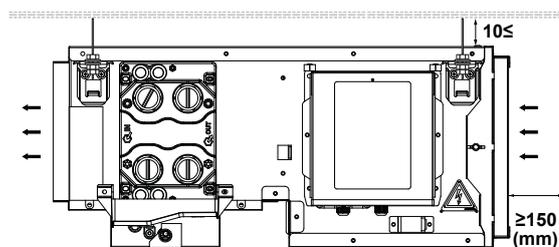
#### HINWEIS

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



#### HINWEIS

Der Abstand zwischen Decke und Einheit sollte  $\geq 10$  mm betragen, der Ansaugabstand  $\geq 150$  mm.



#### 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.
- 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.

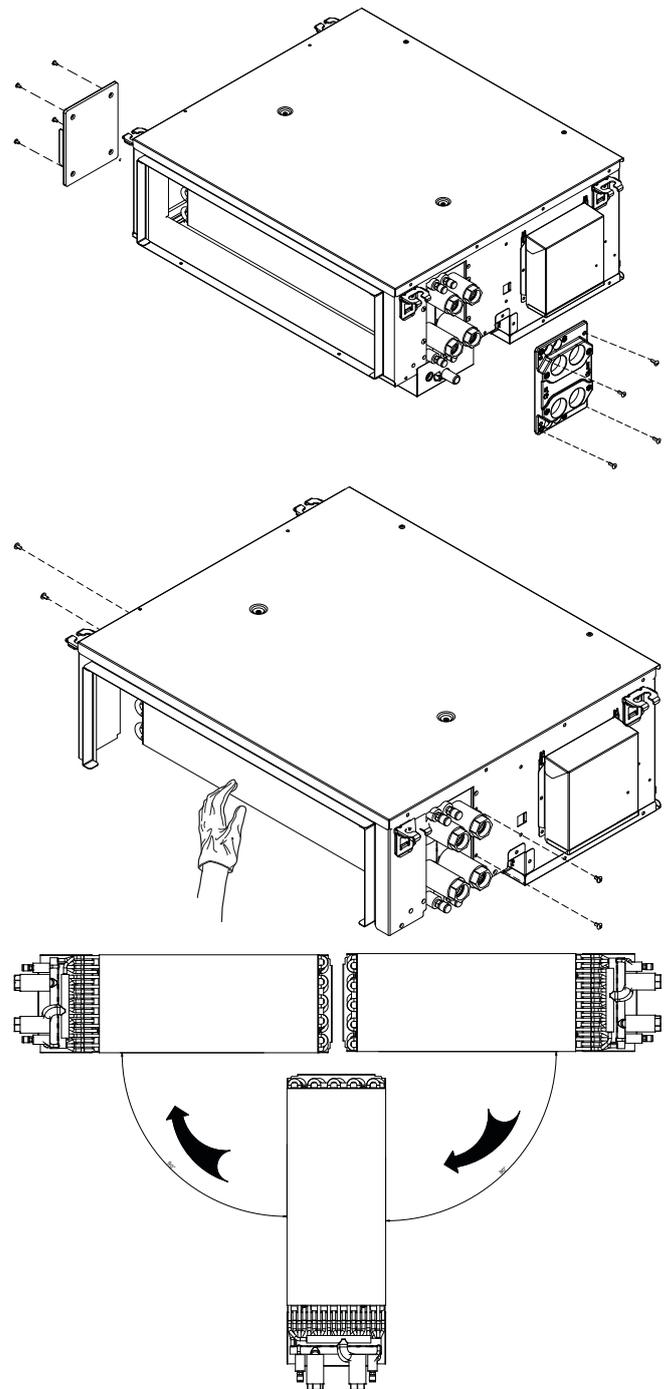
Die Einheit darf in nachfolgend aufgeführten Räumen nicht installiert oder betrieben werden.

- 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.

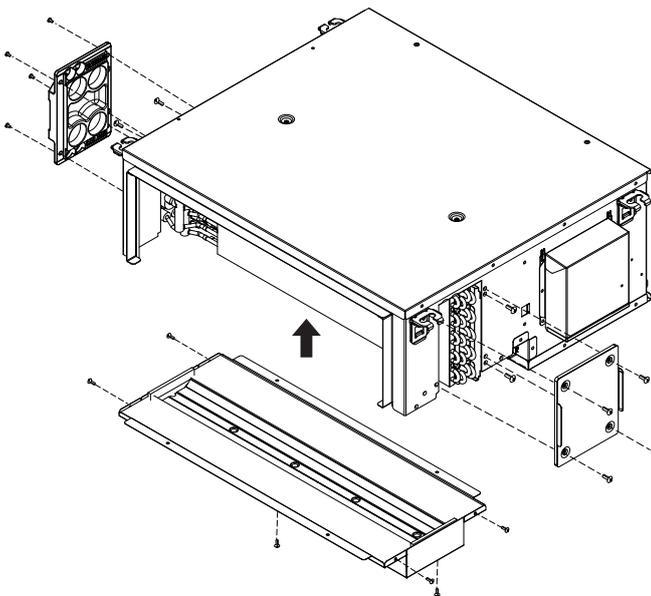
### 5.2 Austauschbarkeit

Die Richtung des Produkts muss auf dem Boden geändert werden.

An der Seitenwand des Geräts das Abdeckblech entfernen.

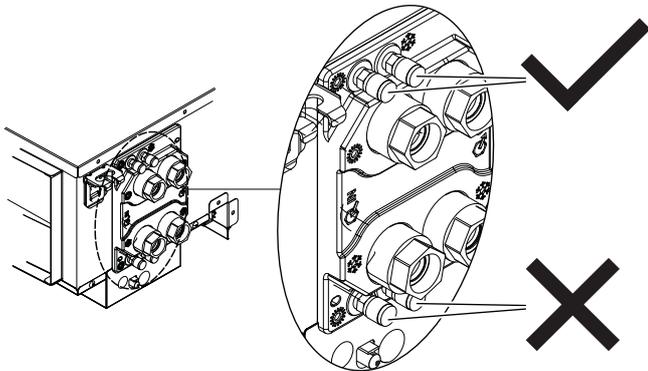


## 5 Installation der Einheit



### HINWEIS

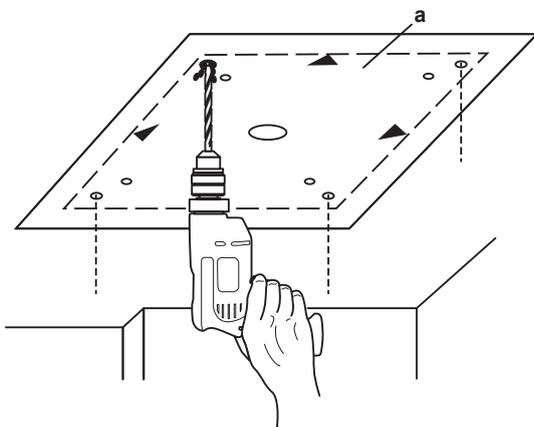
Immer obere Luftaustritte verwenden.



## 5.3 Montage der Einheit

### 5.3.1 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.

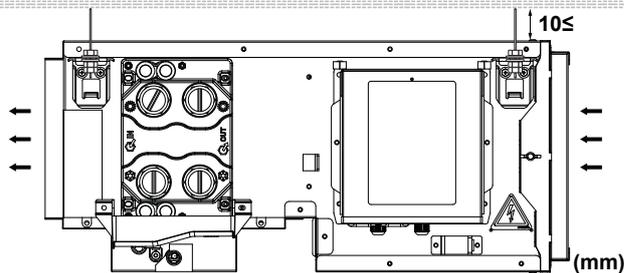


a Papierschablone für die Installation. (oberer Teil der Verpackung)

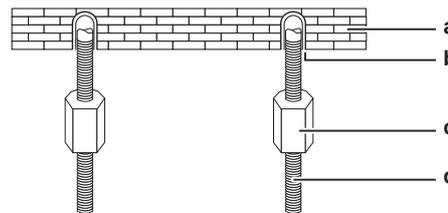
### 5.3.2 Montagearbeiten an der Einheit

Erstellen Sie an geeigneter Stelle eine Deckenöffnung für die Installation. Es kann notwendig sein, den Rahmen der abgehängten Decke zu verstärken, um die Decke eben zu halten und zu verhindern, dass sie schwingt.

Wenden Sie sich für nähere Informationen an Ihr Bauunternehmen.

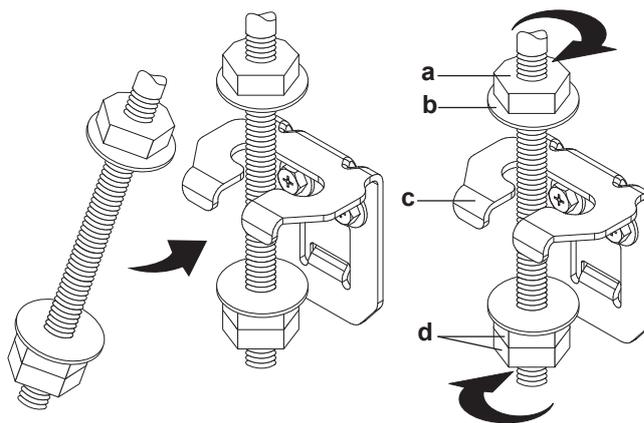


- **Deckenstärke.** Prüfen Sie, ob die Decke tragfähig genug ist, um das Gewicht der Einheit zu halten. Falls keine ausreichende Tragfähigkeit besteht, verstärken Sie die Decke vor der Installation des Geräts.
- Bei bestehenden Decken sind Anker zu verwenden.
- Bei neuen Decken sind eingelassene Gewindeeinsatzbuchsen,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



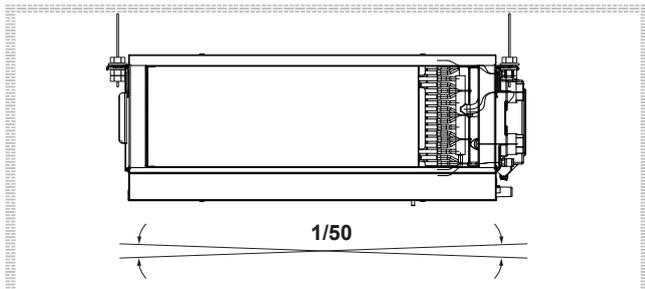
a Deckenplatte  
b Anker  
c Lange Mutter oder Spanschraube  
d Tragbolzen

- **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.

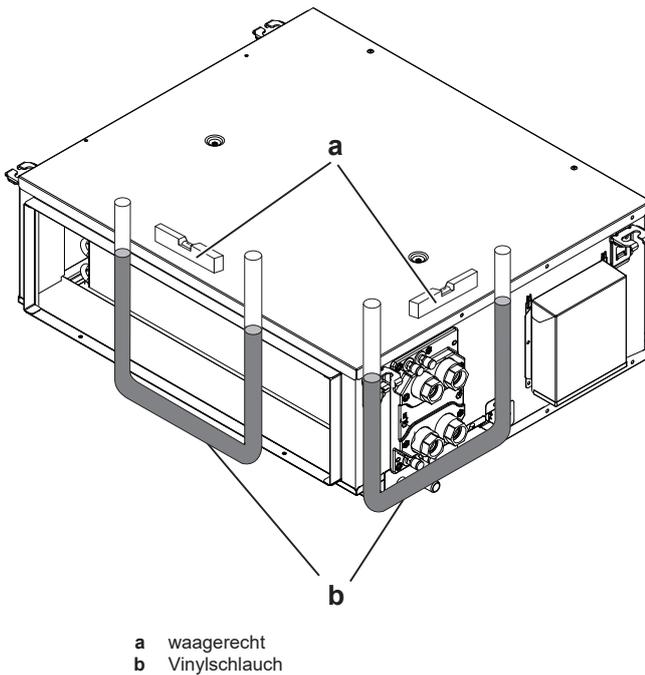


a Mutter (bauseitig zu liefern)  
b Unterlegscheibe (bauseitig zu liefern)  
c Aufhängebügel  
d Doppelmutter (bauseitig zu liefern)

- Die Einheit so ausrichten, dass sie in der korrekten Position für die Installation ist.



- Überprüfen Sie, ob die Einheit waagrecht ausgerichtet ist.
- **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.



### HINWEIS

Die Einheit NICHT geneigt installieren. **Mögliche Folge:** Wenn die Einheit gegen die Fließrichtung des Kondenswassers geneigt ist (falls die Abflussrohrseite höher ist), kann Wasser austreten.

## 5.4 Installation der Wasserrohre

### 5.4.1 Vorbereiten der Wasserleitungen

Vor Anschließen der Wasserleitungen sind die folgenden Punkte zu überprüfen:

- Der maximale Wasserdruck beträgt 1,6 MPa.
- 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.
- Die minimale Wassertemperatur beträgt 5°C.
- Die maximale Wassertemperatur beträgt 90°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 dass der Wasserdruck den maximal zulässigen Betriebsdruck nie übersteigt.
- Sorgen für einen ordnungsgemäßen Abfluss für das Druckentlastungsventil, 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.
- 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 Glykolvermenge 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.

### 5.4.2 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.

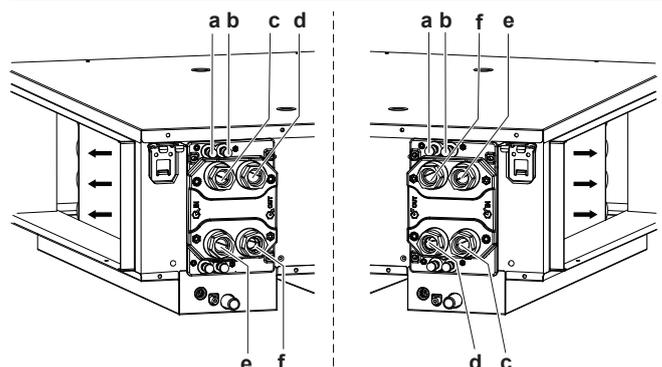


### HINWEIS

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

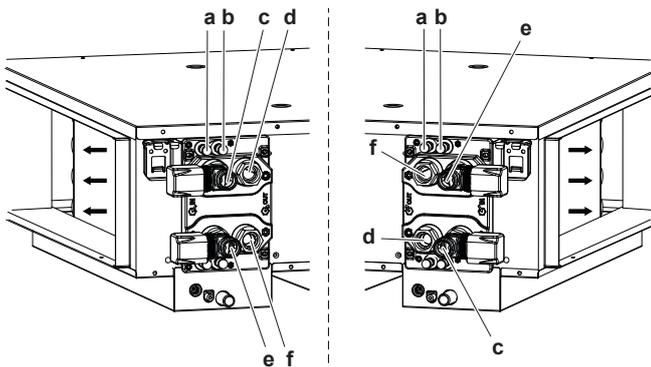


**GEFAHR: GEFAHR DURCH VERBRENNEN ODER VERBRÜHEN**

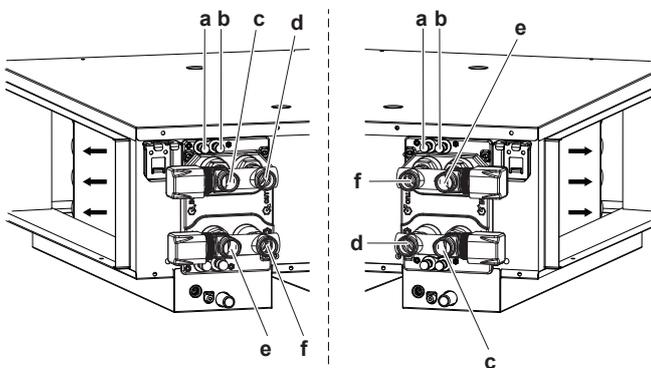


## 5 Installation der Einheit

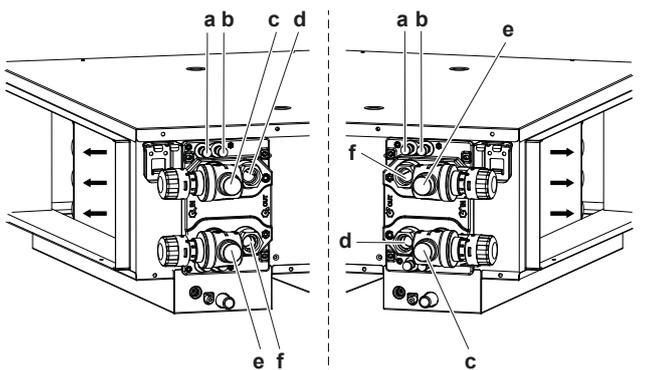
- a Luftaustritt bei Heizen
- b Luftaustritt bei Kühlen
- c Warmwasser-Einlass (3/4" weiblich BSP)
- d Warmwasser-Auslass (3/4" weiblich BSP)
- e Kühlen Einlass (3/4" weiblich BSP)
- f Kühlen Auslass (3/4" weiblich BSP)



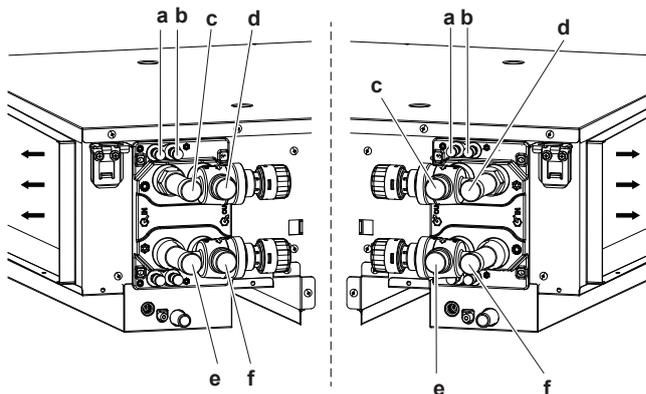
- a Luftaustritt bei Heizen
- b Luftaustritt bei Kühlen
- c Warmwasser-Einlass (DN3/4")
- d Warmwasser-Auslass (3/4" weiblich BSP)
- e Kühlen Einlass (DN3/4")
- f Kühlen Auslass (3/4" weiblich BSP)



- 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")

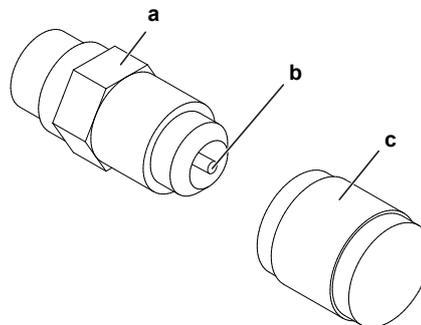


- a Luftaustritt bei Heizen
- b Luftaustritt bei Kühlen
- c Warmwasser-Einlass (DN3/4")
- d Warmwasser-Auslass (3/4" weiblich BSP)
- e Kühlen Einlass (DN3/4")
- f Kühlen Auslass (3/4" weiblich BSP)



- a Luftaustritt bei Heizen
- b Luftaustritt bei Kühlen
- 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 Luftaustritt
- b Druckentlastungsventil
- c Kappe

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 Öffnen Sie die Abdeckkappe.
- 2 Drücken Sie das Druckentlastungsventil ein, um die Luft aus dem Wasserkreislauf (-kreisläufen) zu entfernen.
- 3 Schließen Sie die Kappe.
- 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

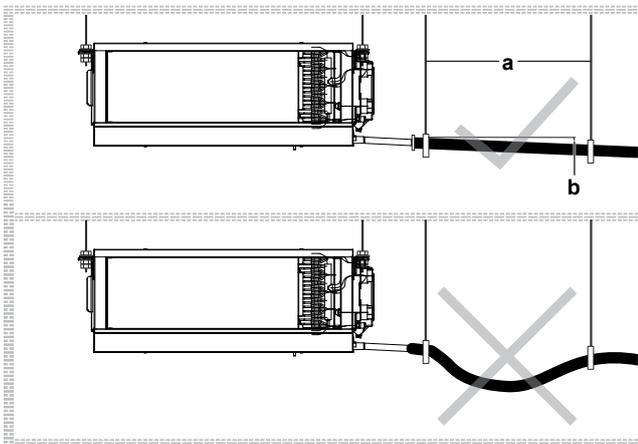
Stellen Sie sicher, dass die Wasserqualität der EU-Richtlinie 2020/2184 entspricht.

## 5.5 Installation der Abflussrohre

### 5.5.1 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.
- **Gefälle.** Das Abflussrohr muss ein Gefälle haben (mindestens 1/50), damit sich im Rohr keine Luftblasen bilden können. Haltestangen so verwenden wie gezeigt.



- ✓ a Haltestange  
Zulässig
- ✗ Nicht zulässig

### 5.5.2 Abflussrohr anschließen

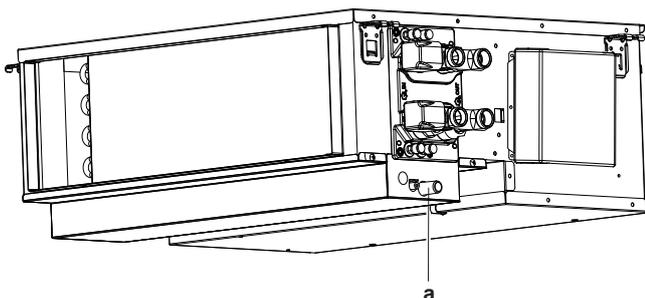
#### Abflussrohre anschließen



#### HINWEIS

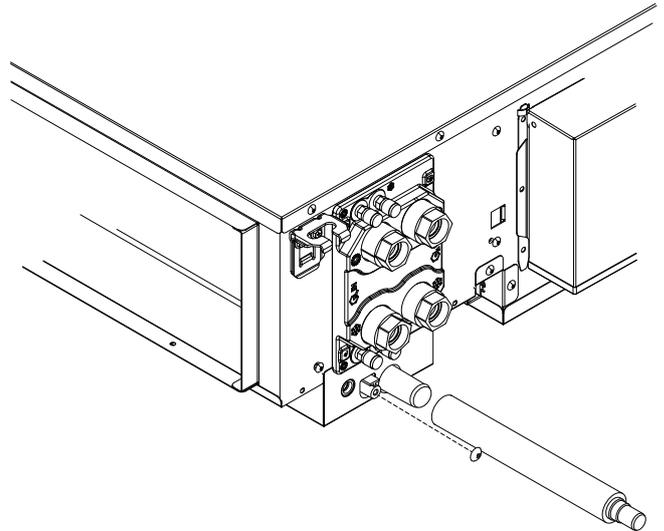
Bei falschem Anschließen des Abflussschlauches kann es zu Leckagen kommen, so dass der Bereich der Installation und die Umgebung beschädigt werden können.

- 1 Schieben Sie den Ablaufschlauch so weit wie möglich über den Ablaufstutzen.
- 2 Die Schraube vom Abflussschlauch an der Oberfläche der Auffangwanne festziehen.
- 3 Das System auf Wasserleckagen überprüfen.



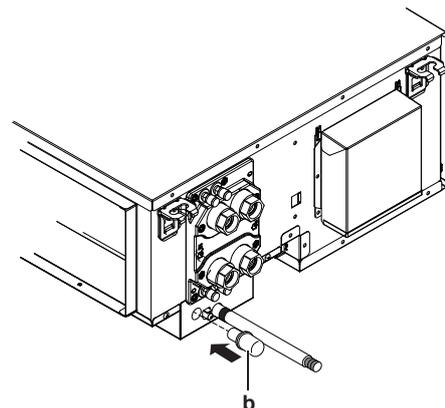
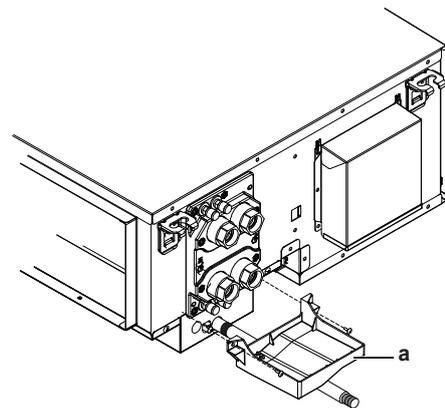
a Ablaufstutzen

- 4 Den Abflussschlauch einsetzen und mit der Befestigungsschraube (Zubehörsatz) festziehen.



#### HINWEIS

Die Einheit muss mit einem Abflussschlauch verwendet werden. (Wird dieser nicht befestigt, kann es zu Wasseraustritt und Vibrationen kommen.)



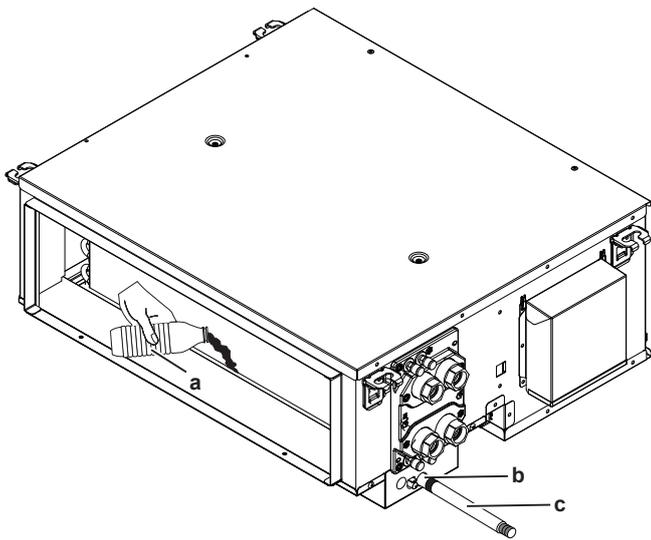
#### HINWEIS

Wenn die Unter-Auffangwanne (a) nicht verwendet wird, sollte die Öffnung der Unter-Auffangwanne mit einer Kappe (b) verschlossen werden.

#### Wenn die Verkabelung bereits vollzogen ist

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

## 6 Elektroinstallation



- a Kunststoff-Gießkanne
- b Abflussauslass (Verwenden Sie diesen Auslass, um Wasser aus der Ablaufwanne abzulassen)
- c Abflussschlauch

### 5.6 Installation optionaler Ausstattung

#### 5.6.1 Optionaler Ausstattung vorbereiten



#### 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.

Optionale Ausstattung	Identifikationscode
G2 Filter	EKAF02G5A
	EKAF03G5A
2-Wege-Ventil- ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV2V3W5A
	EK04WV2V3C5A
	EK06WV2V3C5A
3-Wege-Ventil- ON/OFF (AC 230 V)	EK02WV3V3W5A
	EK04WV3V3C5A
	EK06WV3V3C5A
Proportional-Ventil (AC 24 V) 3-Wege – 4 Anschlüsse-Ventil	EK02P3V24W5A
	EK04P3V24C5A
	EK06P3V24C5A
Fernregler	FWEC3A
Fernregler (für 2 Rohre)	FWEC2T
Fernregler (für 4 Rohre)	FWEC4T
Fernregler (Bedienkonsole)	FWEC3AP
Fernregler	FWEC3AC
Fernregler	FWTOUCHW
	FWTOUCHB
	FWTOUCHG
Ventil-Kabelsatz	EKER015A

#### 5.6.2 Optionale Ausstattung anschließen

#### Technische Daten der Ventile

Kvs Wert	Max. Betriebsdruck PN (bar)	Stromversorgung des Ventilantriebs
2,8	16	1 Ph, 230 V, 50-60 Hz
4		
6		

## 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.



#### WARNUNG

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

### 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 Durchführung der Elektroinstallationsarbeiten überzeugen Sie sich davon, dass die Anschlüsse aller elektrischen Komponenten und die Anschlüsse innerhalb des Elektroschaltkasten ordnungsgemäß und sicher hergestellt 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 Gerätes und der Verlegung von Kabeln darauf zu achten, dass zu Stereoanlagen, PCs usw. ein hinreichender Abstand besteht.



## 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									
	04	05	06	08	10	12	14	16	20	24
Maximaler Betriebsstrom (A)	0,27	0,27	0,38	0,44	0,48	0,53	0,81	0,88	0,88	1,06
Maximaler Betriebsstrom (A) mit Ventile <sup>(a)</sup>	0,34	0,34	0,45	0,51	0,55	0,60	0,88	0,95	0,95	1,13
Empfohlene Überstrom-Sicherung (A)	5									
Phase	1									
Frequenz (Hz)	50									
Spannung (V)	220~240									
Spannungstoleranz (%)	±10									
Drahtstärke (Querschnitt mm <sup>2</sup> )	0,75~1,25									
Fehlerstrom-Schutzschalter	Muss den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen									

<sup>(a)</sup> Falls Ventile der Marke Daikin verwendet werden, sollte "Modell-Nr." angegeben werden.

### 6-2 Spezifikationen für die bauseitige Verkabelung

	4-Rohr									
	04	05	06	08	10	12	14	16	20	24
Maximaler Betriebsstrom (A)	0,26	0,26	0,37	0,43	0,50	0,56	0,79	0,87	0,83	1,04
Maximaler Betriebsstrom (A) mit Ventile <sup>(a)</sup>	0,33	0,33	0,44	0,50	0,57	0,63	0,86	0,94	0,90	1,11
Empfohlene Überstrom-Sicherung (A)	5									

## 7 Inbetriebnahme

	4-Rohr									
	04	05	06	08	10	12	14	16	20	24
Phase	1									
Frequenz (Hz)	50									
Spannung (V)	220~240									
Spannungstoleranz (%)	±10									
Drahtstärke (Querschnitt mm <sup>2</sup> )	0,75~1,25									
Fehlerstrom-Schutzschalter	Muss den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen									

<sup>(a)</sup> Falls Ventile der Marke Daikin verwendet werden, sollte "Modell-Nr." angegeben werden.

### 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.



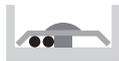
#### WARNUNG

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



#### 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.

## 7 Inbetriebnahme



#### HINWEIS

Den Probelauf **NICHT** unterbrechen.

### 7.1 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 <b>Monteur-Referenzhandbuch</b> aufgeführt, gelesen.
<input type="checkbox"/>	Die <b>Inneneinheiten</b> sind ordnungsgemäß installiert.
<input type="checkbox"/>	Es gib keine <b>fehlenden Phasen</b> und keine <b>Phasenumkehr</b> .
<input type="checkbox"/>	Vergewissern Sie sich, dass das System ordnungsgemäß <b>geerdet</b> ist und die Erdungsanschlüsse festgezogen sind.
<input type="checkbox"/>	Größe und Ausführung der <b>Sicherungen</b> oder der vor Ort installierten Schutzvorrichtungen entsprechen den Angaben in diesem Dokument und sind bei der Prüfung <b>NICHT</b> ausgelassen worden.
<input type="checkbox"/>	Die <b>Spannung der Stromversorgung</b> muss mit der auf dem Typenschild der Einheit angegebenen Spannung übereinstimmen.
<input type="checkbox"/>	Es gibt <b>KEINE losen Anschlüsse</b> oder beschädigte elektrische Komponenten im Schaltkasten.

Es gibt KEINE **beschädigten Komponenten** oder **zusammengedrückte Rohrleitungen** in den Innen- und Außengeräten.

Es ist die richtige Rohrgröße installiert und die **Rohre** sind ordnungsgemäß isoliert.

### Für den Benutzer

## 8 Sicherheitshinweise für Benutzer

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

### 8.1 Instruktionen für sicheren Betrieb

#### **VORSICHT**

Halten Sie Finger, Stäbe und andere Gegenstände fern vom Luftenlass 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: STROMSCHLAGEFAHR**

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.

## 9 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.

## 9 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.

## 10 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.

## 11 Betrieb

### 11.1 Betriebsbereich

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

Modus	Bedingung	Lufttemperatur-Limit (DB/WB)	Wassertemperatur-Limit (eingehtend/ausgehend)	Wasser Delta T, $\Delta T$
Kühlen (°C)	Min.	15/6 (RH%20)	5/8	3 bis 10
	Max.	33/26 (RH%58)	18/28	
Heizen (°C)	Min.	15/**	35/30	5 bis 20
	Max.	27/**	90/70	

## 12 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.
- Wenn die Luftfeuchtigkeit über 80% beträgt, kann sich Kondenswasser bilden, das herabtropft, wenn der Kondensatauslass blockiert ist.

### **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.

## 13 Wartung und Service

### 13.1 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.

### 13.2 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 Staubtüchern 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.

### 13.3 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.

#### 13.3.1 Luftfilter reinigen

**Zeitpunkt für Reinigung des Luftfilters:**

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

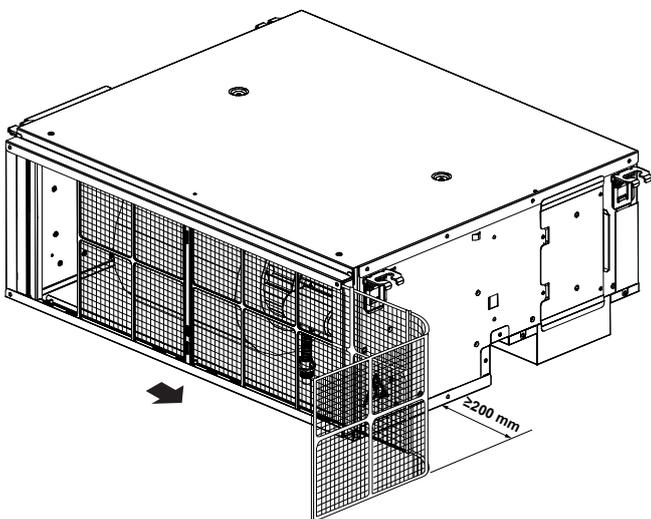
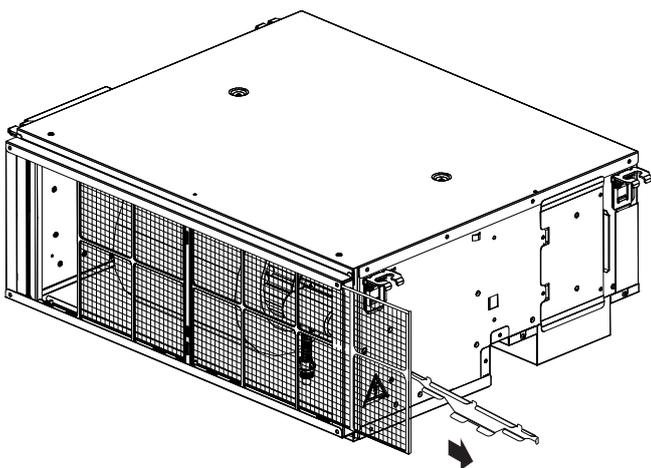
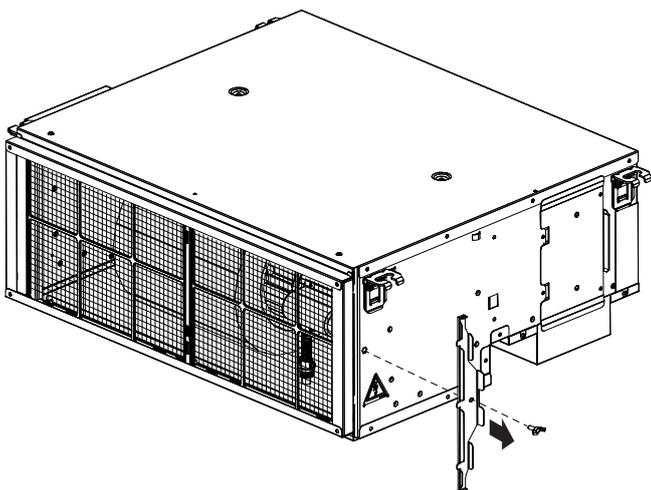
**So wird der Luftfilter gereinigt:**



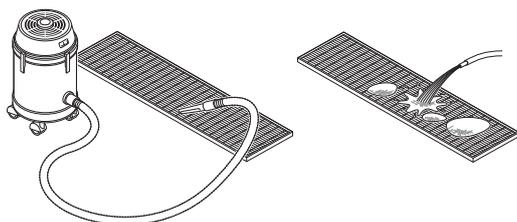
#### HINWEIS

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

- 1 Schalten Sie die Stromzufuhr ab. Der Luftfilter kann sowohl auf der rechten als auch auf der linken Seite montiert werden. Schieben Sie den Filter wie unten abgebildet heraus.



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



- 3 Den Luftfilter im Schatten trocknen lassen.

- 4 Den Luftfilter wieder anbringen und das Ansauggitter schließen.

### 13.4 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 "13.3.1 Luftfilter reinigen" [▶ 17] und Luftauslass und Außenblenden reinigen).

### 13.5 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 "13.3.1 Luftfilter reinigen" [▶ 17] und Luftauslass und Außenblenden reinigen).

### 13.6 Kundendienst und Garantie

#### 13.6.1 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.

#### 13.6.2 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.

## 14 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"> <li>• Überprüfen Sie, ob ein Stromausfall vorliegt. Warten Sie, bis die Stromversorgung wieder funktioniert.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob eine Sicherung durchgebrannt ist oder ein Schutzschalter aktiviert wurde. Wechseln Sie die Sicherung, oder stellen Sie den Schutzschalter wieder zurück.</li> </ul>

Fehler	Maßnahme
Das System funktioniert zwar, Kühl- oder Heizbetrieb arbeiten jedoch nicht ausreichend.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überprüfen Sie, ob Lufterlass 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.</li> <li>• Vergewissern Sie sich, dass der Luftfilter nicht verstopft ist (siehe "13.3.1 Luftfilter reinigen" ▶ 17)).</li> <li>• Überprüfen Sie die Temperatureinstellung.</li> <li>• Überprüfen Sie auf Ihrer Benutzerschnittstelle die Einstellung der Ventilatorzahl.</li> <li>• Prüfen Sie, ob Türen oder Fenster geöffnet sind. Schließen Sie Türen und Fenster, sodass kein Wind hereinkommt.</li> <li>• Achten Sie darauf, dass sich während des Kühlbetriebs nicht zu viele Personen im Raum befinden. Prüfen Sie, ob der Raum zu stark aufgeheizt wird.</li> <li>• Prüfen Sie, ob direktes Sonnenlicht in den Raum gelangt. Bringen Sie Vorhänge oder Jalousien an.</li> <li>• Überprüfen Sie, ob der Luftflusswinkel korrekt ist.</li> </ul>

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.

### 14.1 Probleme bei Gebläsekonvektor entfernen

#### Ihr Ventilator-Konvektor funktioniert nicht

Wenn Ihr Ventilator-Konvektor nicht funktioniert:

Überprüfen Sie folgende Punkte:	Falls ja, gehen Sie wie folgt vor:
Ist der Ventilator-Konvektor <b>ausgeschaltet</b> ?	Schalten Sie den Ventilator-Konvektor <b>ein</b> .
Liegt ein Stromausfall vor?	Stellen Sie die Stromversorgung wieder her.
Wurde der Schutzschalter ausgelöst (Sicherung durchgebrannt)?	Wenden Sie sich an Ihren Monteur oder ein Serviceunternehmen.

#### Ihr Ventilator-Konvektor kühlt oder heizt nicht gut.

Wenn Ihr Ventilator-Konvektor nicht gut kühlt oder heizt:

Überprüfen Sie folgende Punkte:	Falls ja, gehen Sie wie folgt vor:
Befindet sich ein Hindernis in der Nähe des Lufterin- oder -auslasses?	Entfernen Sie das Hindernis.
Sind irgendwelche Türen oder Fenster geöffnet?	Schließen Sie Türen und Fenster.
Läuft der Ventilator-Konvektor mit <b>niedriger Geschwindigkeit</b> ?	Wählen Sie die <b>mittlere Geschwindigkeit</b> oder <b>hohe Geschwindigkeit</b> .
Sind die Luftfilter verschmutzt?	Wenden Sie sich an Ihren Monteur oder ein Serviceunternehmen.

## 15 Entsorgung

### Ihr Ventilator-Konvektor verliert Wasser.

Schalten Sie die Einheit aus und wenden Sie sich an Ihren Monteur oder ein Serviceunternehmen.

Wenn Ihr Ventilator-Konvektor nicht ordnungsgemäß funktioniert, versuchen Sie, das Problem anhand der in diesem Kapitel aufgeführten Maßnahmen zur Abhilfe zu beheben.

Wenn das Problem weiterhin besteht oder nicht in diesem Kapitel aufgeführt ist, wenden Sie sich an Ihren Monteur oder ein Serviceunternehmen.

### 14.2 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.

## 15 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.

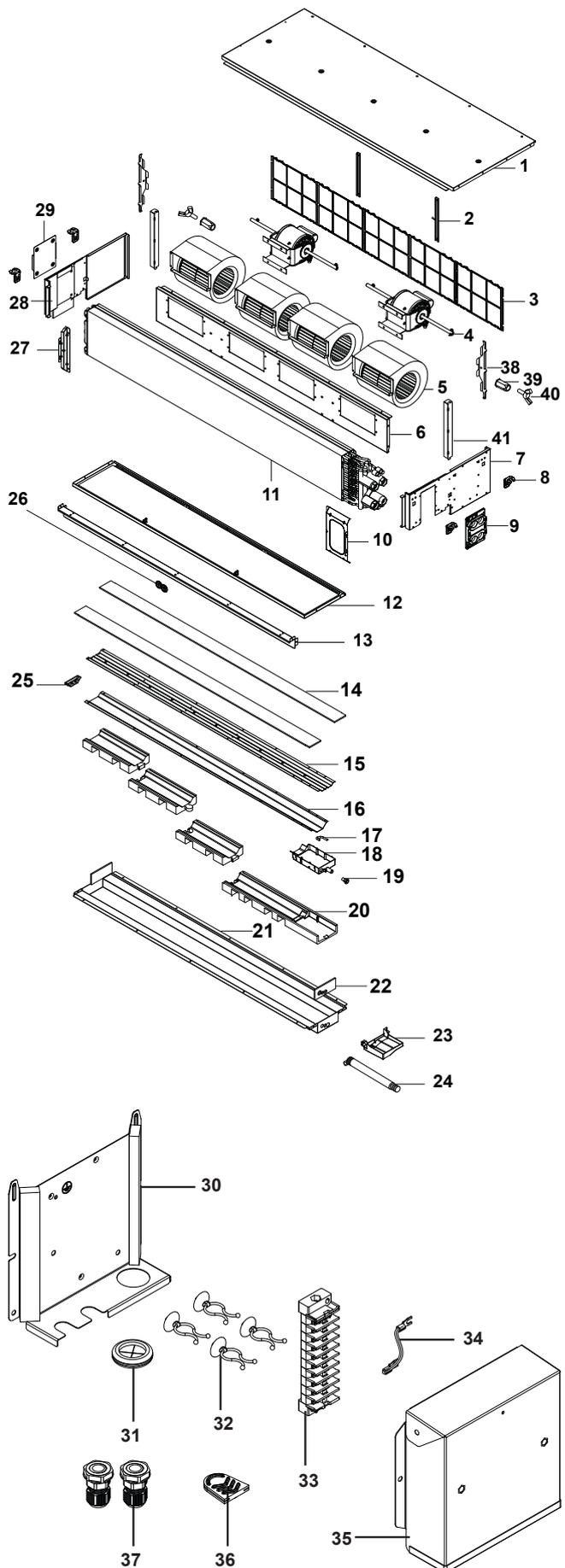
Einheiten MÜSSEN bei einer Einrichtung aufbereitet werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie dieses Produkt einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen 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.



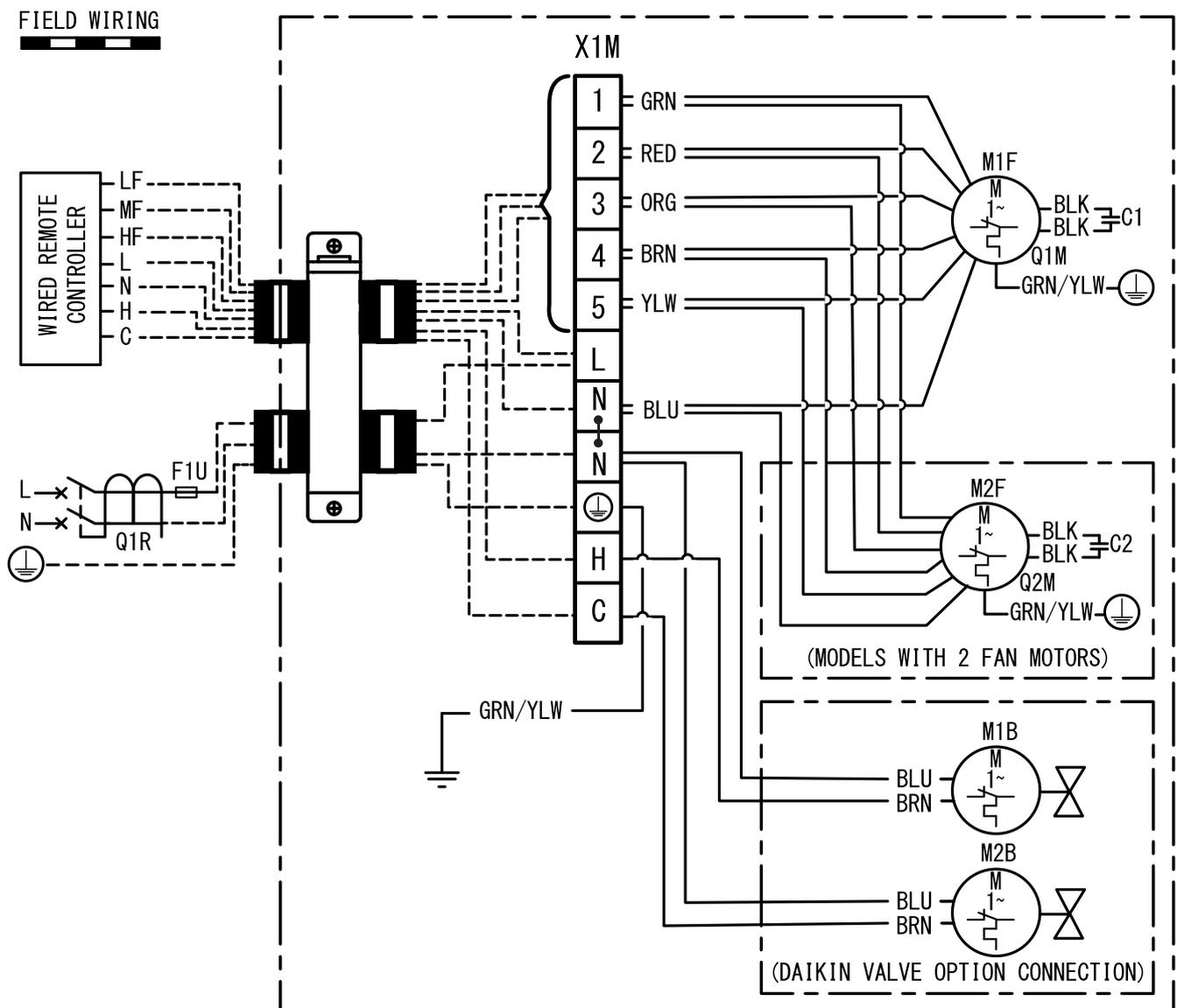
Werkstoffe	Element
Elektrische Teile (Ventilatormotor + Kondensator)	4
Aluminium (Kühlrippe) + Kupfer (Rohr) + verzinktes Stahlblech (Platte) + Messing+ Schaumstoff	11
Kunststoff	9, 18, 23, 24, 32, 37
Schaumstoff	14, 22
Kunststoff + Metall	33, 34

Werkstoffe	Element
Kunststoff (Rahmen) + Kunststoff (Gitter)	3
Verzinktes Stahlblech	2, 5, 6, 8, 13, 15, 16, 21, 27, 39, 40, 41
Verzinktes Stahlblech + Schaumstoff	1, 7, 10, 12, 28, 29, 30, 35, 38
Gummi	19, 25, 26, 31, 36
EPP	20
Kupfer	17

## 16 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).

### 16.1 Elektroschaltplan



**Schaltplan-Legende:**

C1 , C2	Kondensator
F1U	Bauseitige Sicherung
M1F, M2F	Ventilatormotor
M1B	Ventilantrieb für Heizbetrieb

M2B	Ventilantrieb für Kühlbetrieb
Q1M , Q2M	Thermoschutz
Q1R	Fehlerstrom-Schutzschalter
X1M	Anschlussleiste
L	Stromführend

## 16 Technische Daten

N	Neutral
1	Niedrigste Geschwindigkeit
5	Höchste Geschwindigkeit
H	Ventil Heizen
C	Ventil Kühlen
LF	Langsame Ventilatorumdrehzahl
MF	Mittlere Ventilatorumdrehzahl
HF	Hohe Ventilatorumdrehzahl
	Schutzerde
	Erde

### Farben:

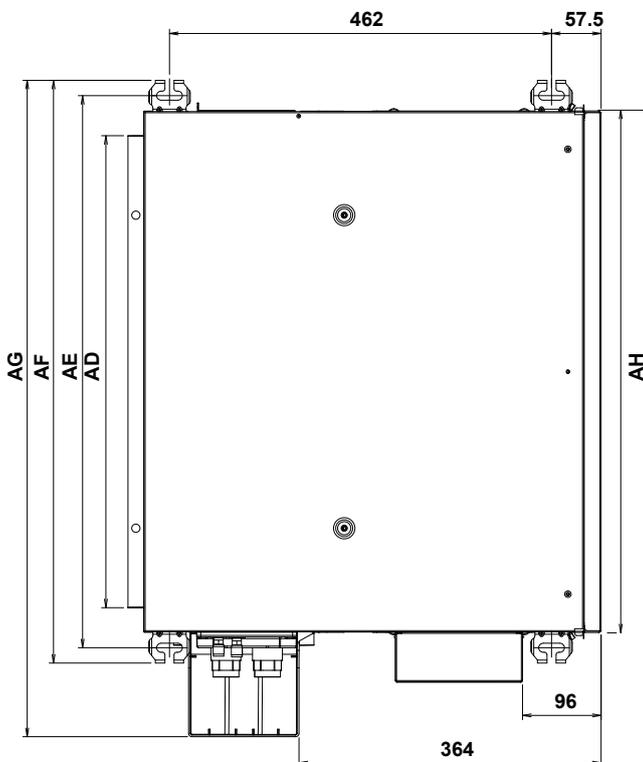
BLK	Schwarz
BLU	Blau
BRN	Braun
GRN	Grün
ORG	Orange
RED	Rot
YLW	Gelb

### Anmerkungen:

- : Klemmleiste : Bauseitige Verkabelung.
- Siehe Installationsanleitung für den Strombedarf

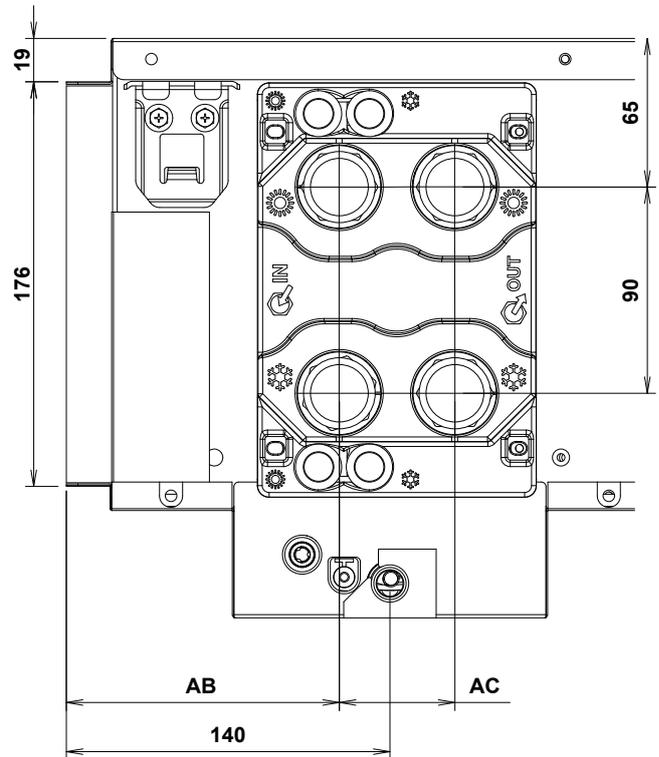
## 16.2 Abmessungen

### Überblick

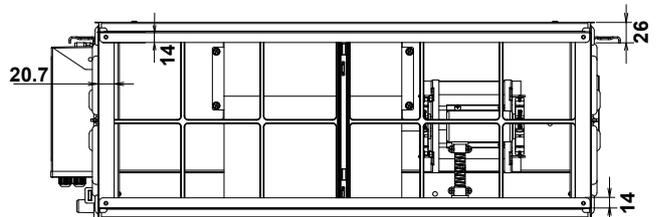
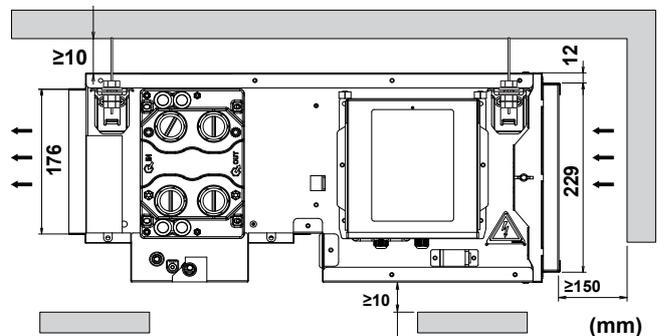


MODELL	AD	AE	AF	AG	AH
FWE04&05&06&08&10&12F	572	670	707	797	633
FWE08&10&12F	877	975	1012	1102	938

MODELL	AD	AE	AF	AG	AH
FWE14&16F	1187	1285	1322	1412	1248
FWE20&24F	1487	1585	1622	1712	1548



MODELL	AB	AC
FWE04&05&06&08&10&12F	118	50
FWE14&16&20&24F	121	44



# 17 Erforderliche Daten für Eco-Auslegung

Prated,c	Prated,c	Prated,h	Pelec	LWA
<p>Prated,c (sensible) (kW)</p> <p>Prated,c (latent) (kW)</p> <p>Prated,c (sensible + latent) (kW)</p>	<p>Cooling capacity (sensible) (kW)</p> <p>Kühlleistung (sensibel) (kW)</p> <p>Puissance de rafraîchissement (sensible) (kW)</p> <p>Koelcapaciteit (voelbaar) (kW)</p> <p>Capacidad de refrigeración (sensibilidad) (kW)</p> <p>Capacitat de refredament (sensible) (kW)</p> <p>Απόδοση ψύξης (οσιδότηση) (kW)</p> <p>Capacidade de arrefecimento (sensible) (kW)</p> <p>Soğutma kapasitesi (duyarlı) (kW)</p> <p>Хладопроизводительность (явная) (kW)</p> <p>Kylningskapacitet (känslig) (kW)</p> <p>Avkjølingskapasitet (følbart) (kW)</p> <p>Chladicí výkon (citelný) (kW)</p> <p>Kapacitet hľadania (osiedljivo) (kW)</p> <p>Hűtési teljesítmény (érzékeny) (kW)</p> <p>Capacitate de răcire (fără dezumidificare) (kW)</p> <p>Moč hľadania (zaznamna) (kW)</p> <p>Kapacita chladenia (účinná) (kW)</p> <p>Капацитет на охладжане (практически) (kW)</p> <p>Wydajność chłodnicza (jawna) (kW)</p> <p>Koolekapacitet (mænkbart) (kW)</p> <p>Jäähdytyskapasiteetti (järkevä) (kW)</p> <p>Jahutusvõimsus (mõõdukas) (kW)</p> <p>Dzieszanias kapasitate (jutamā) (kW)</p> <p>Vásárimo galia (tikroji) (kW)</p> <p>Kapacitet i tihonjes (sensibeli) (kW)</p> <p>Kapacitet hľadania (opbljiv) (kW)</p>	<p>Heating capacity (dB)</p> <p>Heizleistung (dB)</p> <p>Puissance de chauffage (dB)</p> <p>Verwarmingcapaciteit (dB)</p> <p>Capacidad de calefacción (dB)</p> <p>Capacitat de riscaldament (dB)</p> <p>Απόδοση θέρμανσης (dB)</p> <p>Capacidade de aquecimento (dB)</p> <p>Isitma kapasitesi (dB)</p> <p>Теплопроизводительность (dB)</p> <p>Värmekapacitet (dB)</p> <p>Oppvarmingskapasitet (dB)</p> <p>Topný výkon (dB)</p> <p>Kapacitet grjanja (dB)</p> <p>Fűtési teljesítmény (dB)</p> <p>Capacitate de încălzire (dB)</p> <p>Moč ogrevanja (dB)</p> <p>Увонок отреву (dB)</p> <p>Отоплителна мощност (dB)</p> <p>Wydajność chłodnicza (dB)</p> <p>Varmekapacitet (dB)</p> <p>Lämmitysteho (dB)</p> <p>Apsildes kapacitate (dB)</p> <p>Šildymo galia (dB)</p> <p>Kapacitet i ngronhjes (dB)</p> <p>Kapacitet grjanja (dB)</p>	<p>Total electric power input (kW)</p> <p>Elektrische Gesamtleistungsaufnahme (kW)</p> <p>Entrée électrique totale (kW)</p> <p>Totaal opgenomen vermogen (kW)</p> <p>Potencia eléctrica de entrada total (kW)</p> <p>Potenza elettrica totale assorbita (kW)</p> <p>Συνολική ηλεκτρική ισχύς εισόδου (kW)</p> <p>Entrada de potencia eléctrica total (kW)</p> <p>Секілон топлім электрлік гүці (kW)</p> <p>Общая потребляемая электрическая мощность (kW)</p> <p>Total effektingång (kW)</p> <p>Total elektrisk strømeffekt (kW)</p> <p>Čalkový elektrický příkon (kW)</p> <p>Укупна примјена снага електричне енергије (kW)</p> <p>Tejles áramfórrás-bemenet (kW)</p> <p>Consum total de putere (kW)</p> <p>Skupna vhodna električna moč (kW)</p> <p>Сайковү электрлік прикон (kW)</p> <p>Обща входяща електрическа мощност (kW)</p> <p>Całkowita pobierana energia elektryczna (kW)</p> <p>Total elektrisk strømforsyning (kW)</p> <p>Sähkötehon kokonaistulo (kW)</p> <p>Kogu elektriline sisendvõimsus (kW)</p> <p>Kopējā elektriskā ieejas jauda (kW)</p> <p>Бендрой електрос ватогамоји галиа (kW)</p> <p>Конsumи total i енергијисе електрике (kW)</p> <p>Укупна улазна електрична снага (kW)</p>	<p>Sound power level (per speed setting, if applicable) (dB)</p> <p>Schalleistungspegel (je Geschwindigkeitsstellung, falls zutreffend) (dB)</p> <p>Niveau de puissance sonore (par réglage de vitesse, le cas échéant) (dB)</p> <p>Geluidsvermogeniveau (per snelheidsinstelling, indien van toepassing) (dB)</p> <p>Nivel de potencia acústica (según ajuste de velocidad, si corresponde) (dB)</p> <p>Livello di potenza sonora (per velocità impostata, se applicabile) (dB)</p> <p>Σημείο ηχητικής ισχύος (ανρβούρηση τοχύτης, εφόσον διατίθεται) (dB)</p> <p>Nivel de potencia acústica (por regulación de velocidad, se aplicable) (dB)</p> <p>Уровень звукового давления (согласно настройке скорости, если применимо) (dB)</p> <p>Ljudetefektsnivå (per hastighetsinställning, om tillämpligt) (dB)</p> <p>Nivå på lydeffekt (per hastighetsinstilling, hvis tilgjengelig) (dB)</p> <p>Hladina akustického výkonu (dle nastavení otáček pokud je to použitečné) (dB)</p> <p>Razina jačine zvuka (postavka prema brzini, ako je primjenljivo) (dB)</p> <p>Hangerőszint (sebességszintenként, ha alkalmazható) (dB)</p> <p>Nivel presiune sonoră (în funcție de turată, dacă este cazul) (dB)</p> <p>Уровень звуочной мощности (в зависимости от скорости, если применимо) (dB)</p> <p>Úroveň akustického tlaku (na prstíušné nastavenie rýchlosti, ak sa použiva ako e príložímno) (dB)</p> <p>Nivo na zvučnava močnost (za različnne nastrojke na obroutite, ako e prilozímno) (dB)</p> <p>Stojnivoau (efter hastighedsindstilling hvis relevant) (dB)</p> <p>Äänen tehotoaso (nopeussäetoksen mukaan, jos sovellettavissa) (dB)</p> <p>Helvõimsuse tase (võimalusel olenvalt määratud kiirusest) (dB)</p> <p>Skaņas intensitātes līmenis (atbilstīgā gadījumā – katram ātruma iestātijumam) (dB)</p> <p>Garso galios lygis (vienai greičio nuostatai, jei taikytina) (dB)</p> <p>Niveli i fuqisē sē tingulit (pēr cilēsim shpejtēisē, nēse aplikohet) (dB)</p> <p>Nivo zvučne snage (po podešenoj brzini, ako je primjenljivo) (dB)</p>

Prated,c (latent)	Prated,h	Pelec	Lwa	Prated,c (sensible)	Prated,c (latent)	Prated,h	Pelec	Lwa
FWE04FF	0,4	0,057	52	1,8	0,4	2,7	0,058	52
FWE05FF	0,5	0,057	53	2,1	0,6	3,2	0,058	52
FWE06FF	0,7	0,079	61	2,7	0,8	4,2	0,082	61
FWE08FF	0,8	0,094	55	3,6	0,9	5,7	0,096	54
FWE10FF	3,7	0,109	57	3,8	1,0	5,9	0,103	57
FWE12FF	4,3	0,122	60	4,3	1,1	6,7	0,115	61
FWE14FF	5,6	0,170	61	5,6	1,4	8,3	0,175	60
FWE16FF	6,3	0,189	64	6,4	1,4	9,3	0,190	64
FWE20FF	8,3	0,180	60	8,6	1,9	10,9	0,191	59
FWE24FF	9,7	0,224	64	9,9	2,1	12,1	0,230	64

ERC



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

Gülsuyu 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](http://www.daikin.com.tr)

Copyright 2024 Daikin

3P756931-1E 2024.07