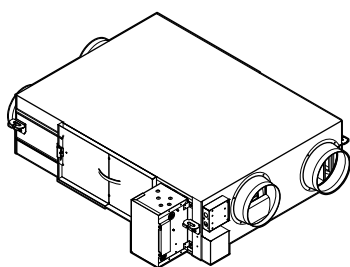




# Installations- und Betriebsanleitung

## Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit



VAM350J ▲ VEB ▼  
VAM500J ▲ VEB ▼  
VAM650J ▲ VEB ▼  
VAM800J ▲ VEB ▼  
VAM1000J ▲ VEB ▼  
VAM1500J ▲ VEB ▼  
VAM2000J ▲ VEB ▼

Installations- und Betriebsanleitung  
Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit

Deutsch

## Inhaltsverzeichnis

<b>1 Über die Dokumentation</b>	<b>2</b>
1.1 Informationen zu diesem Dokument.....	2
<b>2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure</b>	<b>3</b>
<b>Für den Benutzer</b> <b>4</b>	
<b>3 Sicherheitshinweise für Benutzer</b>	<b>4</b>
3.1 Allgemein.....	4
3.2 Instruktionen für sicheren Betrieb.....	5
<b>4 Benutzerschnittstelle</b>	<b>6</b>
<b>5 Instandhaltung und Wartung</b>	<b>6</b>
5.1 Wartung des Luftfilters .....	6
5.2 Wartung des Wärmeaustausch-Elements.....	7
<b>6 Fehlerdiagnose und -beseitigung</b>	<b>7</b>
<b>7 Veränderung des Installationsortes</b>	<b>8</b>
<b>8 Entsorgung</b>	<b>8</b>
<b>Für den Installateur</b> <b>8</b>	
<b>9 Über das Paket</b>	<b>8</b>
9.1 Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit .....	8
9.1.1 Zubehörteile entfernen.....	8
<b>10 Über die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit</b>	<b>9</b>
10.1 Über die EKVDX-Option.....	9
<b>11 Installation der Einheit</b>	<b>9</b>
11.1 Den Ort der Installation vorbereiten .....	9
11.1.1 Anforderungen an den Installationsort der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit .....	9
11.2 Einheit vorbereiten .....	9
11.2.1 Die optionale Adapter-Platine installieren .....	10
11.2.2 Die Kanalfansche anbringen .....	10
11.2.3 Die EKVDX-Option installieren .....	11
11.3 Ausrichtung der Einheit .....	11
11.4 Ankerbolzen anbringen .....	12
11.5 Kanäle verbinden .....	12
<b>12 Elektroinstallation</b>	<b>13</b>
12.1 Technische Daten zur Elektrik von Komponenten .....	13
12.2 Spezifikationen für bauseitig zu liefernde Sicherungen und Kabel .....	13
12.3 Den Schaltkasten öffnen .....	14
12.4 Elektrische Anschlüsse für zusätzliche bauseitig zu liefernde Luftklappe.....	17
12.5 Elektrische Verkabelung durchführen .....	17
<b>13 Konfiguration</b>	<b>18</b>
13.1 Einstellungen ändern.....	18
Fall 1: Einstellungen ändern bei BRC1E53.....	18
Fall 2: Einstellungen ändern bei BRC301B61.....	18
Fall 3: Einstellungen ändern bei BRC1H .....	19
13.2 Bauseitige Einstellungen .....	20
13.3 Einstellungen für alle Anordnungen .....	22
13.3.1 Über Einstellung 19(29)-0-04 und 19(29)-0-05 .....	23
13.4 Über den Regler.....	23
13.4.1 BRC1E53 Regler .....	23
13.4.2 BRC301B61 Regler .....	25

13.4.3 BRC1H Regler .....	26
---------------------------	----

<b>14 Inbetriebnahme</b>	<b>26</b>
14.1 Checkliste vor Inbetriebnahme.....	26
14.2 Checkliste während der Inbetriebnahme.....	26
14.2.1 Über den Probelauf.....	27
<b>15 Fehlerdiagnose und -beseitigung</b>	<b>27</b>
15.1 Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes .....	27
15.1.1 Fehlercodes: Überblick .....	27
<b>16 Entsorgung</b>	<b>27</b>
<b>17 Technische Daten</b>	<b>27</b>
17.1 Schaltplan.....	27
17.2 Platz für Wartungsarbeiten.....	28

## 1 Über die Dokumentation

### 1.1 Informationen zu diesem Dokument



#### INFORMATION

Überzeugen Sie sich, dass der Benutzer über die gedruckte Dokumentation verfügt und bitten Sie ihn/sie, diese als Nachschlagewerk aufzubewahren.

#### Zielgruppe

Autorisierte Installateure + Endbenutzer



#### INFORMATION

Diese Anlage ist konzipiert für die Benutzung durch Experten oder geschulte Benutzer in Geschäftsstellen, in der Leichtindustrie und in landwirtschaftlichen Betrieben sowie zur kommerziellen Verwendung durch Laien.

#### Dokumentationssatz

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

- **Allgemeine Sicherheitshinweise:**
  - Sicherheitshinweise, die Sie vor der Installation lesen MÜSSEN
  - Format: Papier (im Zubehörbeutel der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit)
- **Installations- und Betriebsanleitung der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit:**
  - Installations- und Betriebsanleitung
  - Format: Papier (im Zubehörbeutel der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit)
- **Referenz für Installateure und Benutzer:**
  - Installationsvorbereitung, bewährte Verfahrensweisen, Referenzdaten etc.
  - Detaillierte Schritt-für-Schritt-Anleitung und Hintergrundinformationen für grundlegende und erweiterte Nutzung der Anlage
  - Format: Digital gespeicherte Dateien auf <http://www.daikineurope.com/support-and-manuals/product-information/>

Die jüngsten Überarbeitungen der gelieferten Dokumentation sind möglicherweise verfügbar auf der regionalen Website Daikin oder bei Ihrem Fachhändler.

Die Original-Dokumentation ist in Englisch verfasst. Bei der Dokumentation 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

Befolgen Sie immer die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

### Allgemein

Einheit installieren (siehe "11 Installation der Einheit" [p. 9])



#### WARNUNG

Das Gerät muss in einem Raum gelagert werden, in dem es keine kontinuierlich vorhandene Entzündungsquelle gibt (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein mit elektrisches Heizgerät).



#### VORSICHT

Das Gerät sollte NICHT für die Öffentlichkeit 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.



#### WARNUNG

Bei Anschluss an eine EKVDX-Einheit muss die Höhe der Luftauslassöffnung vom Raum aus gemessen gleich oder niedriger sein als der Kältemittel-Ablasspunkt.



#### VORSICHT

- Das Gerät ist konzipiert für die Installation im Innenbereich. Es darf NICHT allgemein zugänglich sein. Es müssen geeignete Maßnahmen getroffen werden, um dafür zu sorgen, dass nur qualifiziertes Fachpersonal Zugang hat.
- 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 und die Inspektionsöffnungen ist. Inspektionsöffnungen sind erforderlich für Luftfilter, die Wärmetauscher-Elemente und die Ventilatoren.
- Die Einheit NICHT so installieren, dass sie Kontakt mit der Decke oder einer Wand hat, weil dadurch Vibrationen entstehen können.



#### VORSICHT

- Aus Sicherheitsgründen müssen die Kanäle der Außeneinheit und die für Abluft und Rückluft eine Mindestlänge von 1,5 m haben. Ist der Kanal kürzer oder ist überhaupt kein Kanal installiert, MÜSSEN Sie an den Kanalöffnungen oder an den Öffnungen der Einheit Gitter installieren.
- Sorgen Sie dafür, dass kein Wind in den Kanal blasen kann.



#### WARNUNG

Installieren Sie KEINE Entzündungsquellen (Beispiel: offene Flammen, ein mit Gas betriebenes Haushaltsgerät oder ein elektrisches Heizgerät) in der Kanalführung.

Elektroinstallation (siehe "12 Elektroinstallation" [p. 13])



#### WARNUNG

- Sämtliche Verkabelungen MÜSSEN von einem zugelassenen Elektriker installiert werden und sie MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
- Bei der festen Verkabelung sind die elektrischen Anschlüsse herzustellen.
- Alle vor Ort beschafften Teile und alle Elektroinstallationen MÜSSEN den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.



#### WARNUNG

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



#### WARNUNG

Sofern NICHT werkseitig installiert, MUSS bei der festen Verkabelung ein Hauptschalter oder ein entsprechender Schaltmechanismus installiert sein, bei dem beim Abschalten alle Pole getrennt werden und der bei einer Überspannungssituation der Kategorie III die komplette Trennung gewährleistet.



#### 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.

### 3 Sicherheitshinweise für Benutzer

#### VORSICHT

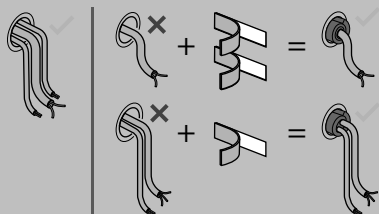
Bevor Sie die Abdeckung öffnen, achten Sie darauf, dass die Leistungsschalter bei den Haupteinheiten und bei anderen Geräten, die mit den Haupteinheiten verbunden sind, auf AUS geschaltet sind.

- Entfernen Sie die Schraube, mit welcher die Abdeckung gesichert ist, und öffnen Sie den Schaltkasten.
- Die Steuerleitungen der Stromversorgung mit der Rohrschelle sichern - siehe Abbildung.

#### WARNUNG

Wenn es bei der Kabeleinführung eine Lücke gibt, dann umwickeln Sie das/die Kabel mit Dichtungsmaterial aus dem Zubehörbeutel.

Dadurch wird verhindert, dass kleine Gegenstände (z. B. auch die Finger von Kindern usw.) sowie Flüssigkeiten in die Einheit eindringen können.



#### WARNUNG

Um Gefahren durch versehentliches Zurücksetzen des Thermoschutz-Ausschalters zu vermeiden, darf dieses Gerät NICHT über ein externes Schaltgerät, wie zum Beispiel eine Zeitsteuerung, angeschlossen werden oder mit einem Stromkreis verbunden sein, der regelmäßig vom Stromversorger auf EIN und AUS geschaltet wird.

#### WARNUNG

- Achten Sie IMMER darauf, dass das Gerät von der Stromversorgung getrennt ist, bevor Sie eine Inspektion des Schaltkastens durchführen. Schalten Sie den entsprechenden Trennschalter der Stromversorgung aus.
- Wurde eine Sicherheitseinrichtung ausgelöst, schalten Sie das Gerät ab und stellen Sie die Ursache fest, bevor Sie die Zurücksetzung (Reset) vornehmen. Die Schutzvorrichtungen dürfen AUF KEINEN FALL kaltgestellt werden. Ferner dürfen ihre werksseitigen Einstellungen nicht geändert werden. Kann die Störungsursache nicht gefunden werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

#### WARNUNG

- Wenn die Stromversorgung über eine fehlende Phase oder über eine falsche N-Phase verfügt, arbeitet das Gerät möglicherweise nicht.
- Für ordnungsgemäße Erdung sorgen. Erden Sie das Gerät NICHT über ein Versorgungsrohr, einen Überspannungsableiter oder einen Telefon-Erdleiter. Bei unzureichender Erdung besteht Stromschlaggefahr.
- Installieren Sie alle erforderlichen Sicherungen und Schutzschalter.
- Sichern Sie die elektrischen Leitungen mit Kabelbindern, so dass sie NICHT in Kontakt kommen können mit scharfen Kanten oder Rohrleitungen, insbesondere nicht auf der Hochdruckseite.
- Verwenden Sie KEINE mit Isolierband umwickelten Drähte, Litzendrähte, Verlängerungskabel oder Verbindungen in Sternanordnung. Sie können zu Überhitzung, Stromschlag oder Ausbruch eines Brandes führen.
- Installieren Sie KEINEN Phasenschieber-Kondensator, weil die Einheit mit einem Inverter ausgestattet ist. Ein Phasenschieber-Kondensator mindert die Leistung und kann Pannen verursachen.

#### 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.

#### VORSICHT

Bei Kombination mit einer EKVDX-Option und bei Benutzung von Kältemittel R32 den Hauptschalter NICHT auf Aus schalten, es sei denn, Sie bemerken einen Brandgeruch. Oder schalten Sie ihn nur kurzzeitig auf Aus, wenn Sie die Einheit reparieren, prüfen oder reinigen wollen. Sonst KANN eine R32 Kältemittel-Leckage NICHT erkannt werden.

## Für den Benutzer

### 3 Sicherheitshinweise für Benutzer

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise und Vorschriften.

#### 3.1 Allgemein

##### WARNUNG

Wenn Sie NICHT sicher sind, wie die Einheit zu betreiben ist, wenden Sie sich an Ihren Installateur.



### 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.



### WARNUNG

Um Stromschlag und Feuer zu verhindern, halten Sie sich an folgende Regeln:

- Die Einheit NICHT abspülen.
- Die Einheit NICHT mit nassen Händen bedienen.
- KEINE Wasser enthaltenden Gegenstände oben auf der Einheit ablegen.



### VORSICHT

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

- 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.

- Batterien sind mit folgendem Symbol gekennzeichnet:



Das bedeutet, dass Batterien NICHT zusammen mit unsortiertem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Wenn unter dem Symbol ein chemisches Symbol abgedruckt ist, weist dieses darauf hin, dass die Batterie ein Schwermetall enthält, dessen Konzentration einen bestimmten Wert übersteigt.

Mögliche Symbole für Chemikalien: Pb: Blei (>0,004%).

Verbrauchte Batterien MÜSSEN bei einer Einrichtung entsorgt werden, die auf Wiederverwendung, Recycling und Wiederverwertung spezialisiert ist. Indem Sie verbrauchte Batterien einer korrekten Entsorgung zuführen, tragen Sie dazu bei, dass für die Umwelt und für die Gesundheit von Menschen keine negativen Auswirkungen entstehen.

## 3.2 Instruktionen für sicheren Betrieb



### VORSICHT

Die Einheit AUF KEINEN FALL während des Betriebs prüfen oder reinigen! Es besteht Stromschlaggefahr. Sich drehende Teile NICHT berühren, es besteht Verletzungsgefahr.



### VORSICHT

Die Einheit ist mit elektrisch betriebenen Sicherheitseinrichtungen ausgestattet, die bei Anschluss an eine EKVDX-Einheit erforderlich sind. Damit diese Sicherheitseinrichtungen immer funktionieren, MUSS die installierte Einheit immer mit Strom versorgt werden, mit Ausnahme kleiner Unterbrechungen für die Durchführung von Wartungsarbeiten.



### VORSICHT

Schalten Sie vor dem Zugriff auf das Gerät den Betriebsschalter aus und trennen Sie es von der Stromversorgung.

### ! 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.

## 4 Benutzerschnittstelle

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

Detaillierte Informationen über erforderliche Maßnahmen, um bestimmte Funktionen zu aktivieren, finden Sie in der dedizierten Installations- und Betriebsanleitung der betreffenden Inneneinheit.

Siehe Betriebsanleitung des installierten Reglers.

## 5 Instandhaltung und Wartung

### ! VORSICHT

Siehe "3 Sicherheitshinweise für Benutzer" ► 4], um alle damit zusammenhängenden Sicherheitshinweise zur Kenntnis zu nehmen.

### ! HINWEIS

Wartungsarbeiten DÜRFEN NUR von einem autorisierten Installateur oder Service-Mitarbeiter durchgeführt werden.

Wir empfehlen, mindestens einmal pro Jahr die Einheit zu warten. Gesetzliche Vorschriften können aber kürzere Wartungsintervalle fordern.

### ! HINWEIS

Wir empfehlen, mindestens alle 2 Jahre eine Reinigung durchzuführen (bei normaler Nutzung in einem Büro). Falls notwendig, muss häufiger gereinigt werden.

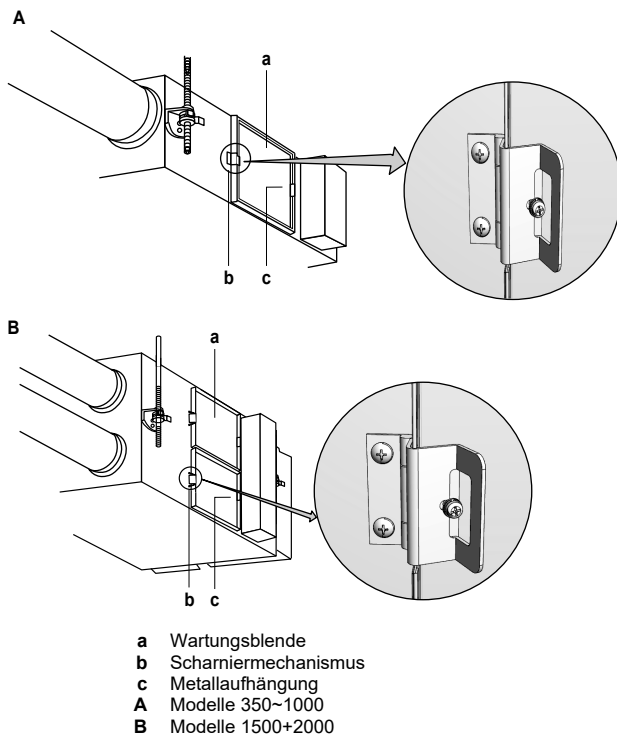
### 5.1 Wartung des Luftfilters

### ! HINWEIS

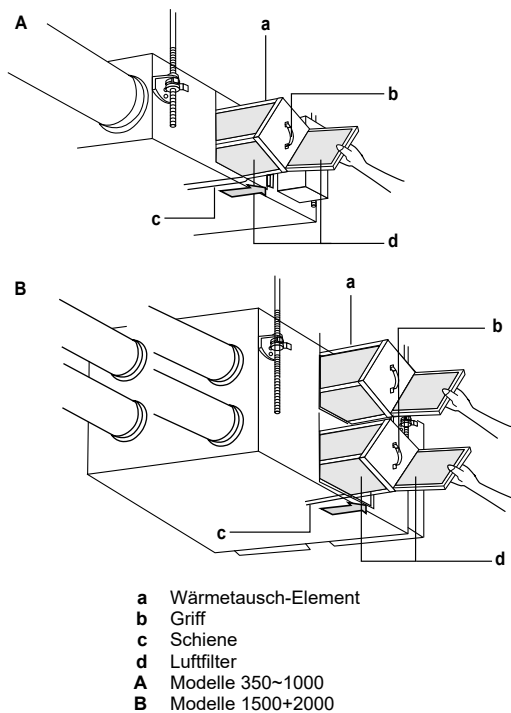
- Den Luftfilter NICHT mit heißem Wasser waschen.
- Den Luftfilter NICHT über einem Feuer trocknen.
- Den Luftfilter NICHT direkter Sonnenbestrahlung aussetzen.
- Beim Luftfilter KEIN organisches Lösungsmittel wie Benzin oder Verdünner verwenden.
- Denken Sie daran, nach Wartungsarbeiten den Luftfilter zu installieren (bei fehlendem Luftfilter setzt sich das Wärmetausch-Element zu). Es gibt Austausch-Luftfilter.

#### Luftfilter reinigen

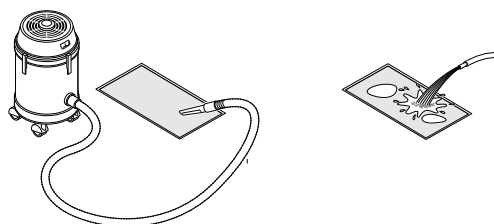
- Gehen Sie durch die Schauloch-Öffnung in die Decke und lösen Sie die Schraube des Scharniermechanismus (auf der linken Seite), um die Wartungsblende zu öffnen. Nehmen Sie die Wartungsblende ab, indem Sie diese um die vertikale Achse der Metallaufhängung drehen.



- Die Luftfilter aus dem Korpus der Einheit nehmen.

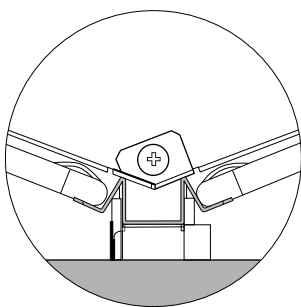


- Um den Luftfilter zu reinigen, diesen manuell leicht abklopfen oder mit einem Staubsauger den Staub entfernen. Bei starker Verschmutzung in Wasser waschen.



- Haben Sie den Luftfilter mit Wasser gewaschen, das Wasser vollständig entfernen und dann den Filter ungefähr 20 bis 30 Minuten im Schatten trocknen lassen.

- 5 Nach vollständiger Trocknung den Luftfilter wieder an seinen Platz setzen, nachdem Sie das Wärmetausch-Element installiert haben. Achten Sie darauf, dass der Luftfilter korrekt ausgerichtet ist - siehe Abbildung.



- 6 Die Wartungsblende wieder sicher an ihrem Platz installieren.

### 5.2 Wartung des Wärmeaustausch-Elements

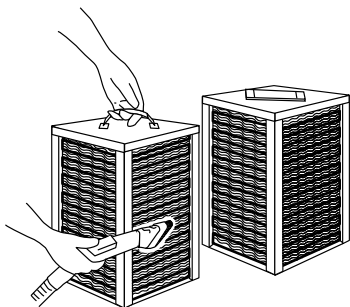


#### HINWEIS

- Das Wärmetausch-Element NIEMALS mit Wasser waschen.
- NIEMALS das Papier des Wärmetausch-Elements berühren, weil es beschädigt werden kann, wenn es zu fest angefasst wird.
- Das Wärmetausch-Element NICHT quetschen.

#### Reinigung des Wärmetausch-Elements

- Wärmetausch-Elemente herausnehmen. Siehe "5.1 Wartung des Luftfilters" [► 6].
- Statten Sie den Staubsauger an dessen Saugspitze mit einer Bürste aus.
- Mit der Bürste auf der Staubsaugerspitze unter leichter Berührung über die Oberfläche des Wärmetausch-Elements gehen, um Staub zu entfernen.



- Setzen Sie das Wärmeaustausch-Element auf die Schiene und setzen Sie es sicher wieder an seinen Platz ein.
- Die Luftfilter in der Einheit installieren.
- Die Wartungsblende anbringen.

## 6 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.	Die Stromversorgung auf AUS schalten.
Auf dem Display des Reglers wird die Nummer der Einheit angezeigt, die Betriebsleuchte blinkt und es wird ein Fehlercode angezeigt.	Wenden Sie sich an Ihren Händler, und teilen Sie ihm den Fehlercode mit.

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



#### INFORMATION

Aufgrund einer Prüfung auf Filterverschmutzung arbeitet die Einheit möglicherweise nicht wie gefordert.

Falls auf dem Display des Reglers von der Inneneinheit ein Fehlercode angezeigt wird, benachrichtigen Sie Ihren Installateur. Nennen Sie ihm den Fehlercode, den Typ der Einheit und die Seriennummer (dem Typenschild auf der Einheit zu entnehmen).

Nachfolgend finden Sie eine Liste mit Fehlercodes. Siehe "15.1.1 Fehlercodes: Überblick" [► 27]. Je nach Schwere der Störung, die der Fehlercode signalisiert, können Sie den Code zurücksetzen, indem Sie den EIN/AUS-Schalter drücken. Falls NICHT, fragen Sie Ihren Installateur.

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 (nach Möglichkeit mit Herstellungsnummer) und das Datum der Installation (ist möglicherweise auf der Garantiekarte aufgeführt).

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 und starten Sie dann neu.</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> <li>Überprüfen Sie, ob auf dem Regler die Steuerungsmethode angezeigt wird. Das ist normal. Bedienen Sie die Einheit mit dem Klimagerät-Fernregler oder mit dem zentralen Regler. Siehe "13 Konfiguration" [► 18].</li> <li>Überprüfen Sie, ob auf dem Regler der Status Standby angezeigt wird, wodurch signalisiert wird, dass die Einheit sich im Status Vor-Kühlen / Vor-Heizen befindet. Diese Einheit ist auf Halten gesetzt, und der Betrieb wird gestartet, wenn Vor-Kühlen / Vor-Heizen vollzogen ist. Siehe "13 Konfiguration" [► 18].</li> </ul>
Es wird nur wenig verbrauchte Luft abgeführt und das Geräusch dabei ist hoch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergewissern Sie sich, dass Luftfilter und Wärmetausch-Element NICHT verstopft sind. Siehe "5 Instandhaltung und Wartung" [► 6].</li> </ul>

7 Veränderung des Installationsortes

Fehler	Maßnahme
Es wird viel verbrauchte Luft abgeführt und das Geräusch dabei ist hoch.	<ul style="list-style-type: none"><li>Prüfen Sie, ob Luftfilter und Wärmetausch-Element installiert sind. Siehe "5 Instandhaltung und Wartung" [► 6].</li></ul>



INFORMATION

Die Funktion zum Vorheizen/Vorkühlen der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit ist deaktiviert, wenn diese an der EKVDX-Einheit angeschlossen ist.

7 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.

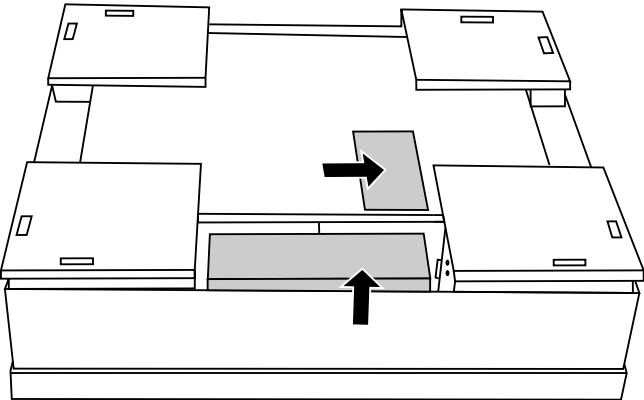
Für den Installateur

9 Über das Paket

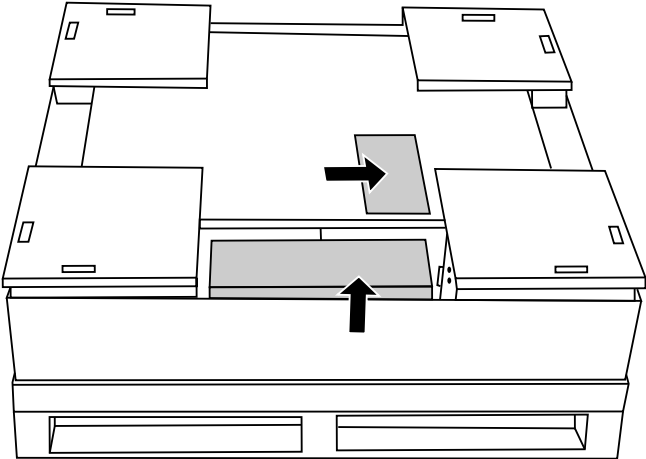
9.1 Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit

9.1.1 Zubehörteile entfernen

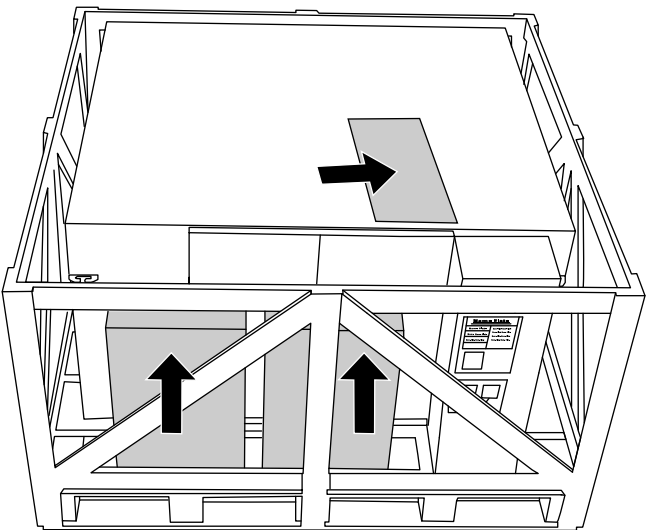
Modelle 350+500



Modelle 650~1000



Modelle 1500+2000



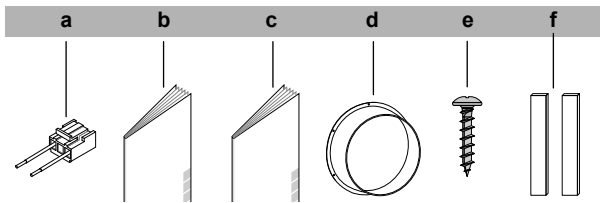
8 Entsorgung



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.





- a Konnektor für zusätzliche externe Luftklappe
- b Allgemeine Sicherheitshinweise
- c Installations- und Betriebsanleitung
- d Kanalfansche (Modelle 350~1000 4x, Modelle 1500+2000 8x)
- e Schrauben (Modelle 350+500 16x, Modelle 650~1000 24x, Modelle 1500+2000 48x)
- f Dichtungstreifen für Kabel (Kabeleinführung Schaltkasten)

## 10 Über die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit

Die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit ist für Inneninstallation.



### HINWEIS

Verwenden Sie **IMMER** die Luftfilter. Werden die Luftfilter **NICHT** benutzt, könnten sich die Wärmetauscher-Elemente zusetzen, was die Leistung reduzieren und schließlich zum Ausfall der Einheiten führen könnte.

Betriebsbereich	
Außenluft + Raumluft	
Temperatur	-10°C DB~46°C DB
Relative Luftfeuchtigkeit	≤80%
Platzierung der VAM-Einheit	
Temperatur	0°C DB~40°C DB
Relative Luftfeuchtigkeit	≤80%

Wird die Einheit bei niedriger Außenlufttemperatur in einem Innenraum mit hoher Luftfeuchtigkeit betrieben, kann der Verschleiß beim Papier-Wärmetauscher aufgrund von Kondensationseffekten hoch sein. Falls solch eine Kombination länger Zeit auftritt, müssen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, um das Kondensieren der Luftfeuchte zu verhindern. Beispiel: Einen Vorwärmer installieren, um die Außenluft anzuwärmen.

Wird die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit umgekehrt installiert, beträgt die zulässige Mindest-Außenlufttemperatur 5°C. Falls das nicht garantiert werden kann, **MÜSSEN** Sie ein Heizgerät installieren, um die Außenluft auf 5°C vorzuwärmen.

### 10.1 Über die EKVDX-Option

Die EKVDX-Option ist eine Klimaanlage-Einheit und dient zur Vorbehandlung der Luft, die von einer VAM-Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit zugeführt wird. Für eine komfortable Temperaturregelung ist es weiterhin erforderlich, eine normale Inneneinheit zu installieren.

Es gibt EKVDX-Einheiten:

- für die Modelle VAM500~2000J\*.
- mit den Kältemitteln R32 oder R410A.

Ist eine EKVDX installiert, nach Durchführung der bauseitigen Einstellungen bei der EKVDX-Einheit daran denken, bei der VAM-Einheit die entsprechenden bauseitigen Einstellungen durchzuführen. Siehe "13.2 Bauseitige Einstellungen" [▶ 20].



### INFORMATION

Bei Anschluss an eine EKVDX-Einheit beträgt der Mindest-Luftdurchsatz bei Normalbetrieb oder bei Erkennung einer Kältemittel-Leckage immer >240 m³/h.

## 11 Installation der Einheit

### 11.1 Den Ort der Installation vorbereiten

Die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit oder das Luftansaug-/Abluft-Gitter **NICHT** an folgenden Orten installieren:

- Orte wie in Maschinenanlagen oder Chemiewerke, wo giftige Gase oder zersetzende Materialkomponenten wie Säure, Alkali, organische Lösungsmittel und Farben vorhanden sind.
- Plätze wie Badezimmer, wo es feucht ist. Bei Feuchtigkeit besteht Stromschlaggefahr, es können Kriechströme auftreten und andere Fehler.
- Plätze, die hohen Temperaturen oder offenen Flammen ausgesetzt werden könnten.
- Plätze, die Ruß ausgesetzt werden könnten. Ruß setzt sich auf Luftfilter und Wärmetausch-Elementen ab und verhindert, dass diese funktionieren.

#### 11.1.1 Anforderungen an den Installationsort der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit



### VORSICHT

Beachten Sie die "2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure" [▶ 3], damit gewährleistet ist, dass diese Installation allen Sicherheitsvorschriften entspricht.

#### Platz für Wartungsarbeiten

Siehe "17.2 Platz für Wartungsarbeiten" [▶ 28].

### 11.2 Einheit vorbereiten



### VORSICHT

Beachten Sie die "2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure" [▶ 3], damit gewährleistet ist, dass diese Installation allen Sicherheitsvorschriften entspricht.



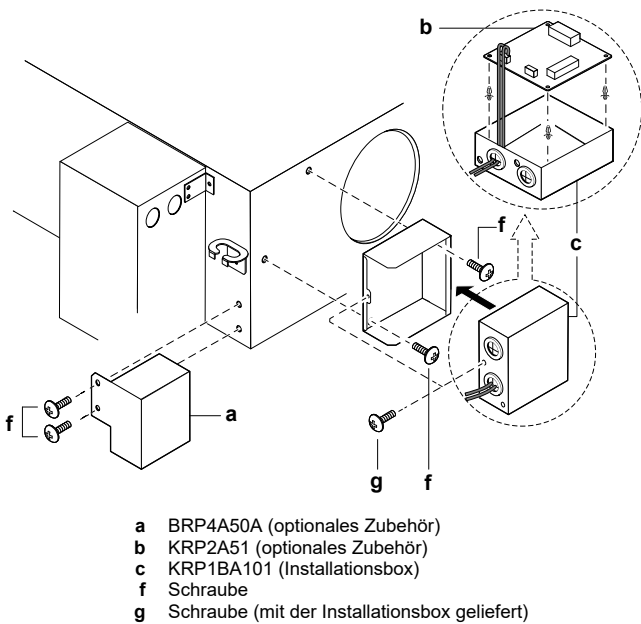
### INFORMATION

- Um Luftströmungsgeräusche zu reduzieren, ist für eine flexible Kanalführung mit guter Isolierung zu sorgen.
- Beim Auswählen von Isoliermaterialien beachten Sie das erforderliche Volumen des Luftstroms und überlegen Sie, wie hoch der Geräuschpegel bei dieser Installation sein darf.
- Wenn die zurückgeführte Raumluft in die Decke gelangt und die Temperatur und die Feuchtigkeit in der Decke zu hoch werden, dann isolieren Sie die Metallteile der Einheit.
- Benutzen Sie **NUR** die Wartungsöffnung, um auf das Innere der Einheit zuzugreifen.
- Der Schalldruckpegel liegt unter 70 dBA.

## 11 Installation der Einheit

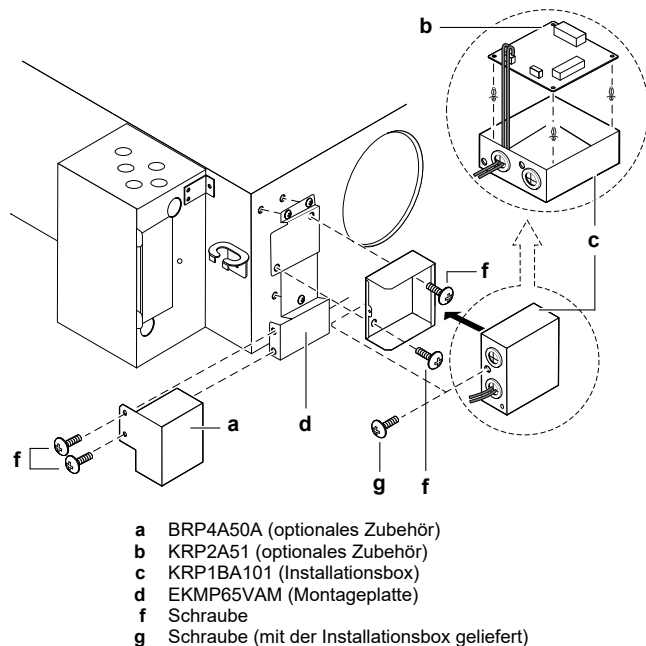
### 11.2.1 Die optionale Adapter-Platine installieren

#### Bei Modellen 350-500-800-1000



- 1 Schrauben von der Einheit entfernen.
- 2 Die optionale Adapter-Platine (KRP2A51) in der Installationsbox (KRP1BA101) anbringen.
- 3 Befolgen Sie die Installationsanleitungen der optionalen Kits (BRP4A50A, KRP2A51 und KRP1BA101).
- 4 Das Platinen-Kabel durch die dafür vorgesehenen Öffnungen führen und anbringen gemäß der Beschreibung in "Den Schaltkasten öffnen" in der Referenz für Installateure und Benutzer.
- 5 Die optionalen Teile an der Einheit anbringen - siehe Abbildung.
- 6 Nach Anschließen der Kabel die Schaltkastenabdeckung befestigen.

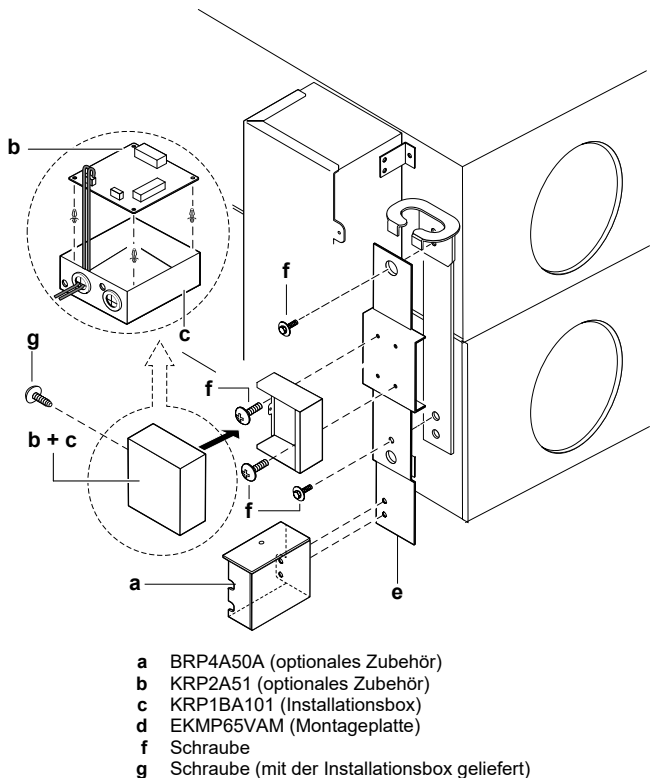
#### Bei Modell 650



- 1 Schrauben von der Einheit entfernen.
- 2 Die optionale Montageplatte (EKMP65VAM) an der Einheit anbringen.

- 3 Die optionale Adapter-Platine (KRP2A51) in der Installationsbox (KRP1BA101) anbringen.
- 4 Befolgen Sie die Installationsanleitungen der optionalen Kits (BRP4A50A, KRP2A51 und KRP1BA101).
- 5 Das Platinen-Kabel durch die dafür vorgesehenen Öffnungen führen und anbringen gemäß der Beschreibung in "Den Schaltkasten öffnen" in der Referenz für Installateure und Benutzer.
- 6 Die optionalen Teile an der optionalen Montageplatte anbringen - siehe Abbildung.
- 7 Nach Anschließen der Kabel die Schaltkastenabdeckung befestigen.

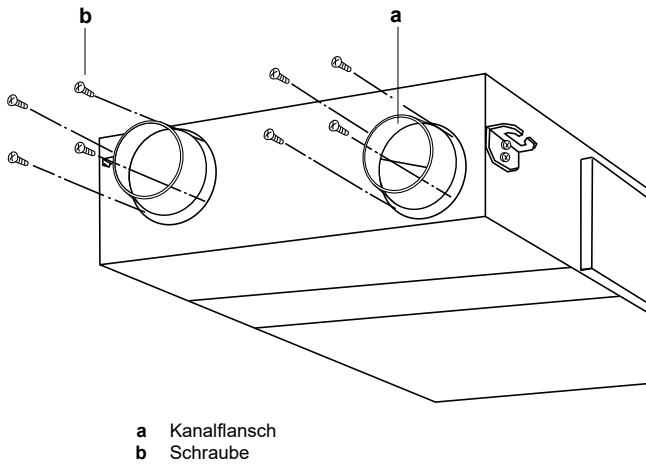
#### Bei Modellen 1500+2000



- 1 Schrauben von der Mitte der Platte entfernen, welche die 2 Einheiten verbindet.
- 2 Die optionale Montageplatte (EKMP65VAM) oben auf der Platte anbringen, die die 2 Einheiten verbindet.
- 3 Die optionale Adapter-Platine (KRP2A51) in der Installationsbox (KRP1BA101) anbringen.
- 4 Befolgen Sie die Installationsanleitungen der optionalen Kits (BRP4A50A, KRP2A51 und KRP1BA101).
- 5 Das Platinen-Kabel durch die dafür vorgesehenen Öffnungen führen und anbringen gemäß der Beschreibung in "Den Schaltkasten öffnen" in der Referenz für Installateure und Benutzer.
- 6 Die optionalen Teile an der optionalen Montageplatte anbringen - siehe Abbildung.
- 7 Nach Anschließen der Kabel die Schaltkastenabdeckung befestigen.

### 11.2.2 Die Kanalfansche anbringen

- 1 Die Kanalfansche (a) auf die Kanalöffnungen setzen.
- 2 Mit den gelieferten Schrauben (b) (siehe Zubehörbeutel) die Kanalfansche befestigen.



Modell	Erforderliche Schrauben	Kanalfansche
VAM350	16	4× Ø200 mm
VAM500	16	4× Ø200 mm
VAM650	24	4× Ø250 mm
VAM800	24	4× Ø250 mm
VAM1000	24	4× Ø250 mm
VAM1500	48	8× Ø250 mm
VAM2000	48	8× Ø250 mm

### 11.2.3 Die EKVDX-Option installieren

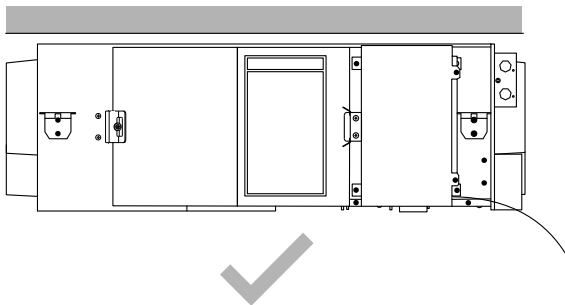
Siehe "13.2 Bauseitige Einstellungen" [p 20].

Weitere Informationen finden Sie in der Installations- und Betriebsanleitung der EKVDX-Einheit.

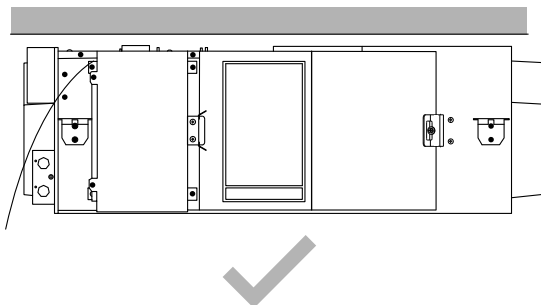
## 11.3 Ausrichtung der Einheit

Die folgende Abbildung gibt Ihnen Anhaltspunkte, die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit am richtigen Platz zu installieren:

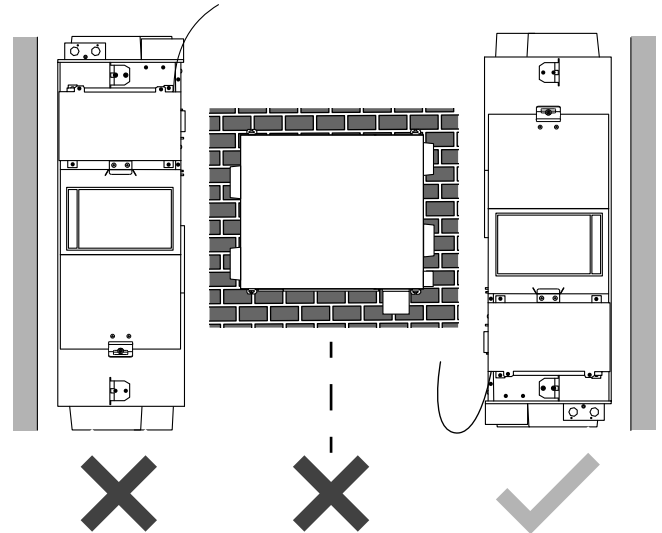
### Normale Installation



### Umgekehrte Installation



### Vertikale Installation



### INFORMATION

Wird die Einheit vertikal installiert, MUSS der Installateur unter der Einheit eine Stütze platzieren, damit das Gewicht der Einheit zwischen den Schrauben in der Wand und der Stütze verteilt wird.

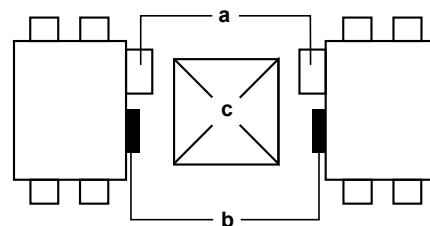


### HINWEIS

Wird die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit an einem Standort mit niedrigen Außentemperaturen vertikal installiert, kann es zu Taubildung und Einfrieren kommen. Falls solche Betriebsumstände zu erwarten sind, müssen entsprechende Vorkehrungen getroffen werden, z. B. indem ein elektrisches Heizgerät installiert wird.

### Installationstipps

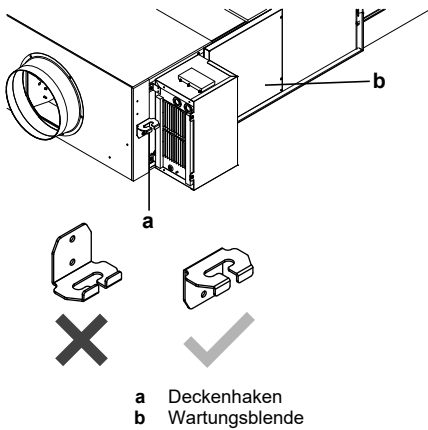
- Wird die Einheit umgekehrt installiert, kann das Sichtloch allgemein verwendet werden, sodass der für Wartungsarbeiten erforderliche Raum kleiner sein darf. Beispiel: Werden 2 Einheiten dicht beieinander installiert, wird nur 1 Sichtloch gebraucht, um Filter, Wärmetausch-Elemente usw. zu warten oder auszutauschen...



- a Schaltkasten
- b Wartungsblende
- c Schauloch

- Denken Sie daran, dass die Deckenhaken um 180° gedreht werden MÜSSEN, wenn die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit umgekehrt installiert wird (siehe Abbildung).

## 11 Installation der Einheit

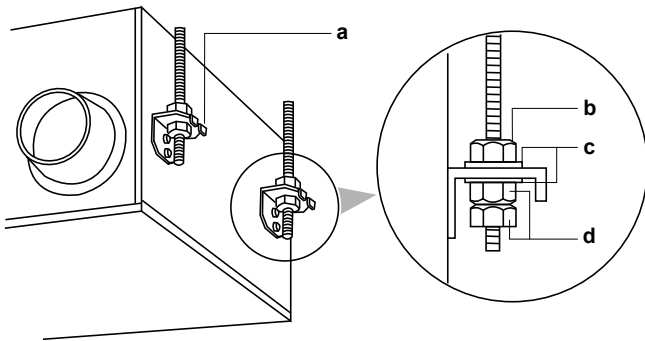


### 11.4 Ankerbolzen anbringen

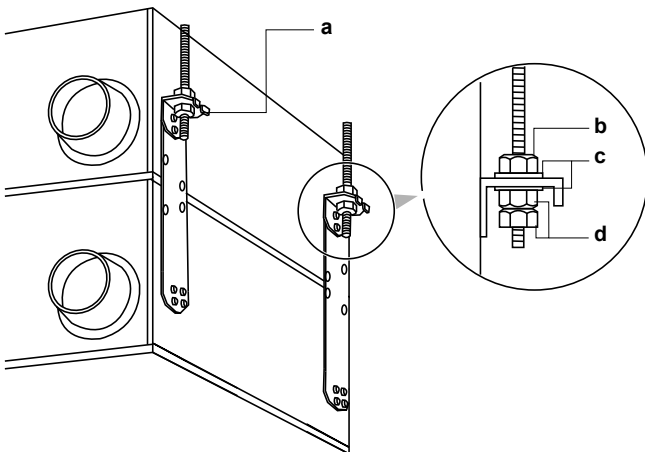
**Voraussetzung:** Bevor Sie die Ankerbolzen installieren, prüfen Sie, ob sich im Inneren des Ventilatorgehäuses noch Fremdkörper wie Vinyl oder Papier befinden und entfernen Sie diese.

- 1 Ankerbolzen (M10 bis M12) installieren.
- 2 Den Metall-Aufhängebügel über den Ankerbolzen führen.
- 3 Die Ankerbolzen mit Unterlegscheibe und Mutter sichern.

Bei Modellen 350~1000



Bei Modellen 1500+2000

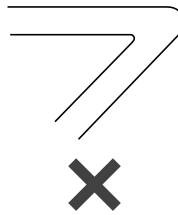


#### HINWEIS

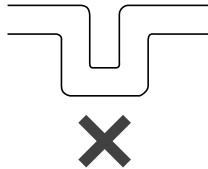
Die Einheit IMMER an ihren Aufhängebügeln aufhängen.

### 11.5 Kanäle verbinden

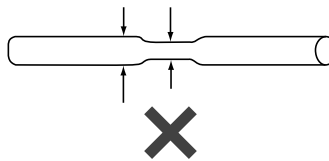
Die Kanäle AUF KEINEN FALL wie folgt verbinden:



Extrem gekrümmter Verlauf. Den Kanal NICHT so krümmen, dass der Winkel größer als 90° ist.



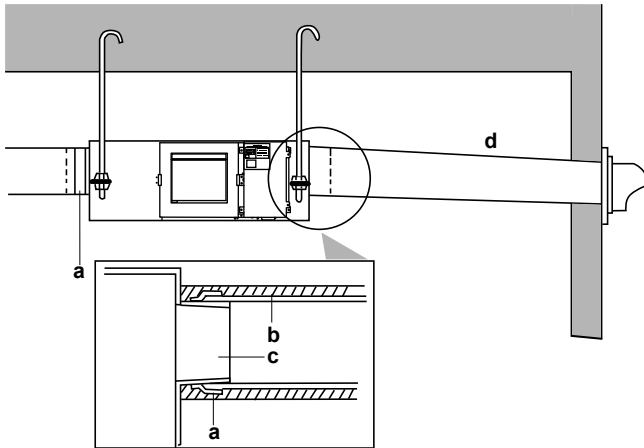
Mehrfach-Winkel



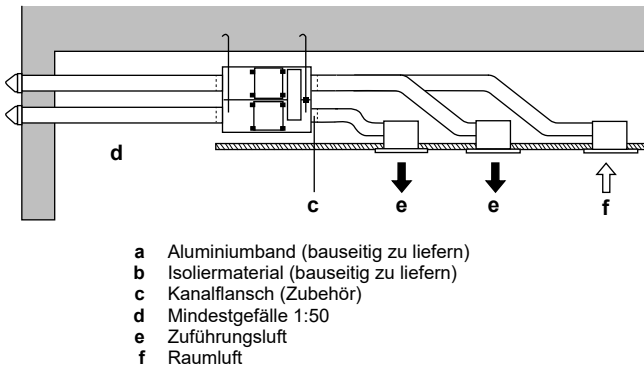
Reduzierter Durchmesser. Der Durchmesser des Kanals darf NICHT reduziert werden.

- Bei flexibler Kanalführung darf ein Winkel einen Mindest-Radius wie folgt haben:  $(\varnothing \text{ Kanal} / 2) \times 1,5$
- Damit keine Luft austreten kann, wickeln Sie Aluminiumband um die Bereiche, wo Kanalfansche und Kanäle verbunden sind.
- Die Öffnung für die Luftzufuhr sollte so weit wie möglich entfernt sein von Öffnung für die Raumluft.
- Benutzen Sie Kanäle mit einem Durchmesser, der für das Modell der Einheit passend ist. Siehe Datenbuch.
- Installieren Sie die zwei nach draußen führenden Kanäle mit Neigung nach unten (Mindestgefälle 1:50), damit kein Regenwasser hineinfließen kann. Und isolieren Sie beide Kanäle, damit sich kein Tau bilden kann. (Isoliermaterial: Glaswolle 25 mm dick)
- Wenn Temperatur und Luftfeuchte innerhalb der Decke immer hoch sind, installieren Sie innerhalb der Decke eine Belüftung.
- Sorgen Sie dafür, dass Kanal und Wand elektrisch isoliert werden, wenn ein Metallkanal durch ein Metallgitter oder Drahtgitter geführt werden muss oder durch eine Holzwand mit Metallverkleidung.
- Installieren Sie die Kanäle so, dass der Wind NICHT in den Kanal blasen kann.
- Alle 4 Kanäle MÜSSEN eine Länge von  $\geq 1,5$  m haben (Ausnahme: Bei VAM in Kombination mit optionaler EKVDX-Einheit siehe Betriebs- und Installationsanleitung zur EKVDX-Einheit).

## Modelle 350~1000



## Modelle 1500+2000



### INFORMATION

Weite Informationen über Kanalverbindungen in Kombination mit einem EKVDX-Modul finden Sie in der Referenz für Installateure und Benutzer zur EKVDX-Einheit.

## 12 Elektroinstallation



### VORSICHT

Beachten Sie die "2 Besondere Sicherheitshinweise für Installateure" [► 3], damit gewährleistet ist, dass diese Installation allen Sicherheitsvorschriften entspricht.

### 12.1 Technische Daten zur Elektrik von Komponenten

Modell	350	500	650	800	1000	1500	2000
<b>Stromversorgung</b>							
Elektrische Spannung	220~240 V ± 10%.						
Frequenz	50/60 Hz						
MCA (A)	1,56	2,08	2,80	4,39	4,90	8,78	9,80
MFA (A)	6	6	6	6	6	16	16
<b>Ventilatormotor</b>							
P (kW)	0,08× 2	0,08× 2	0,106 ×2	0,21× 2	0,21× 2	0,21× 4	0,21× 4
FLA (A)	0,62× 2	0,83× 2	1,12× 2	1,76× 2	1,96× 2	1,76× 4	1,96× 4

**MCA** Mindest-Stromstärke im Stromkreis in Ampère  
**MFA** Maximaler Ampèrewert bei Sicherung  
**P** Nennbelastung Motor

**FLA** Ampère bei Vollast



### HINWEIS

Bei der Verwendung von Schutzschaltern, die mit Reststrom betrieben werden, darauf achten, einen schnell reagierenden Schalter zu verwenden, der mit 300 mA Reststrom (Nennstrom) arbeitet.



### HINWEIS

Der Netzanschluss für die Stromversorgung muss mit den erforderlichen, den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Schutzvorrichtungen ausgestattet sein, d. h. Hauptschalter, träge Sicherung für jede Phase und Fehlerstrom-Schutzschalter.



### HINWEIS

Weitere Einzelheiten siehe technisches Datenbuch.

### 12.2 Spezifikationen für bauseitig zu liefernde Sicherungen und Kabel

<b>Stromversorgungsleitung</b>	
Bauseitig zu liefernde Sicherungen	6 A/16 A
Draht	H05VV-U3G
Stärke	Die Drahtstärke MUSS den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen.
<b>Signalübertragungskabel</b>	
Verkabelung	Ummanteltes Kabel (2 Drähte)
Stärke	0,75~1,25 mm²

### Sicherheitsvorkehrungen

Werden am Stromversorgungskabel mehr als ein Kabel angeschlossen, benutzen Sie eine Drahtstärke von 2 mm² (Ø1,6 mm).

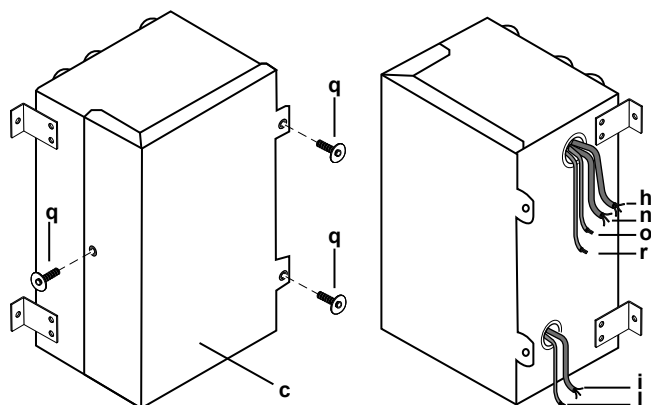
Wenn 2 Stromversorgungskabel mit einem Durchmesser von über 2 mm² (Ø1,6 mm) verwendet werden, zweigen Sie die Leitung außerhalb der Anschlussplatte der Einheit normengerecht und vorschriftsmäßig ab. Der Abzweig MUSS ummantelt werden, sodass die Isolierung der Isolierung des Stromversorgungskabels entspricht oder sogar noch stärker ist.

Die Gesamtstromstärke bei Querverkabelungen zwischen Inneneinheiten muss unter 12 A liegen.

Schließen Sie AUF KEINEN FALL Kabel mit unterschiedlichem Durchmesser an dieselbe Erdungsklemme an. Lockere Anschlüsse können die Schutzwirkung beeinträchtigen.

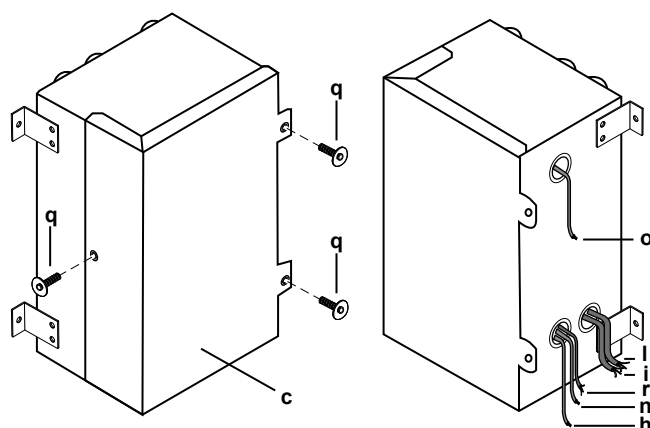
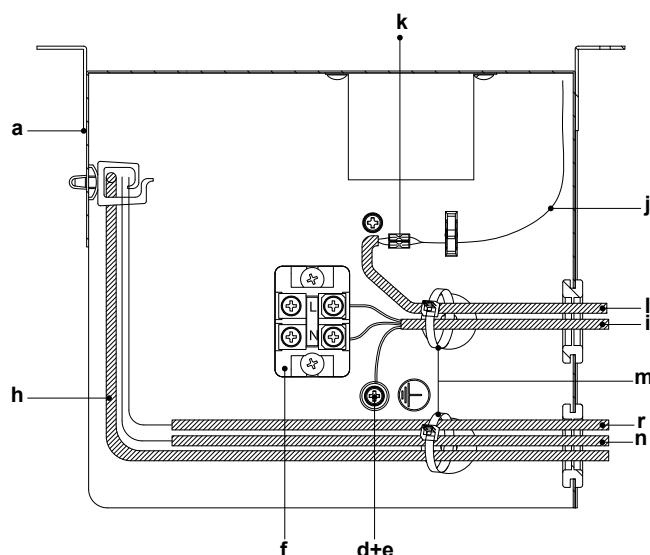
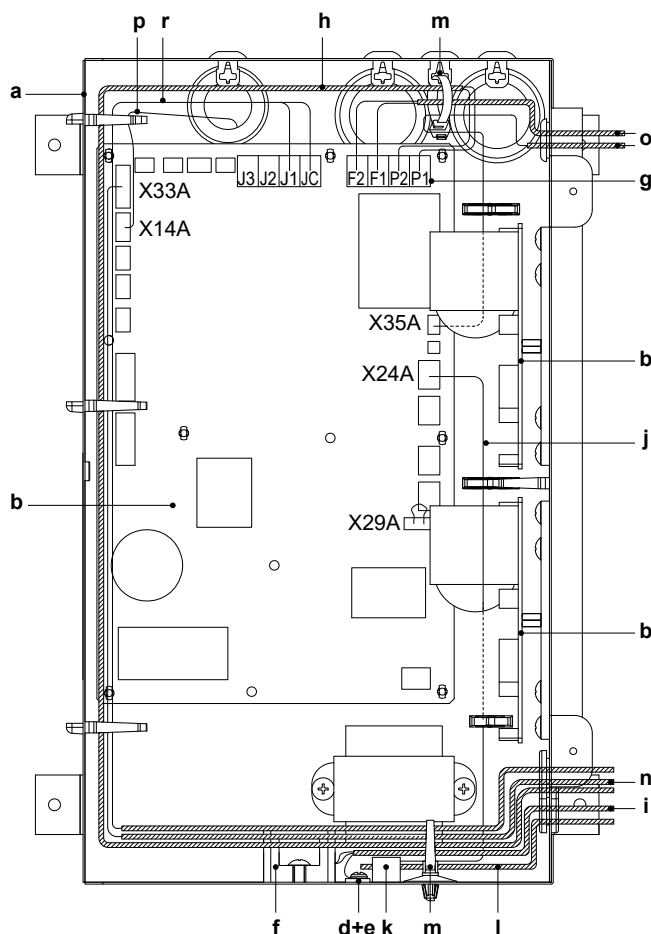
Informationen zum Anschließen des Reglers entnehmen Sie der Installationsanleitung des Reglers, die mit dem Regler geliefert wird.





- a Schaltkasten
- b Platine
- c Deckel des Schaltkastens
- d Befestigungsschraube und Unterlegscheibe
- e Anschluss für Erdung
- f Anschlussplatte
- g Übertragungskabel-Anschlussplatte (P1, P2, F1, F2)
- h Übertragungskabel (zu optionalem Regler)
- i Stromversorgungskabel
- j Kabel zum Anschließen zusätzlicher externer Luftklappe (mitgeliefertes Zubehör)
- k Isolierte Zylinderkabelmuffe (0,75 mm<sup>2</sup>) (bauseitig zu liefern)
- l Doppeltes oder verstärktes isoliertes, flexibles Kabel (0,75 mm<sup>2</sup>) zur externen Luftklappe (bauseitig zu liefern)
- m Kabelbinder (bauseitig zu liefern)
- n BRP4A50A (optionales Zubehör)
- o KRP2A51 (optionales Zubehör)
- p CO<sub>2</sub>-Sensor (optionales Zubehör)
- q Blechschraube
- r Kabel für Frischluft-Betrieb

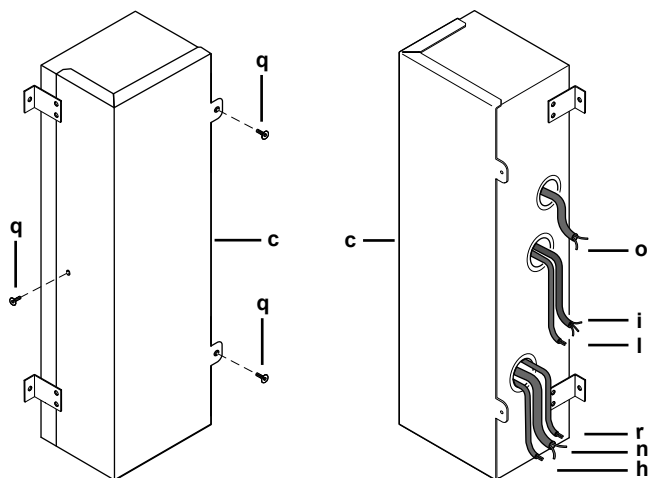
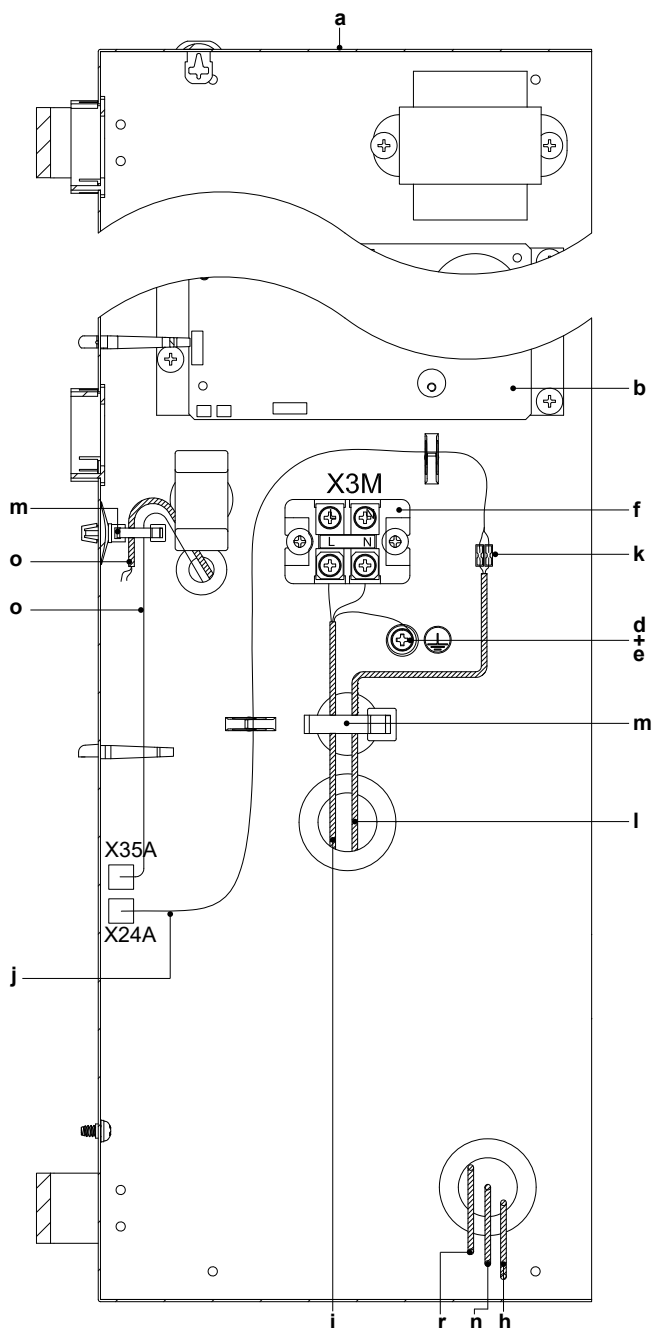
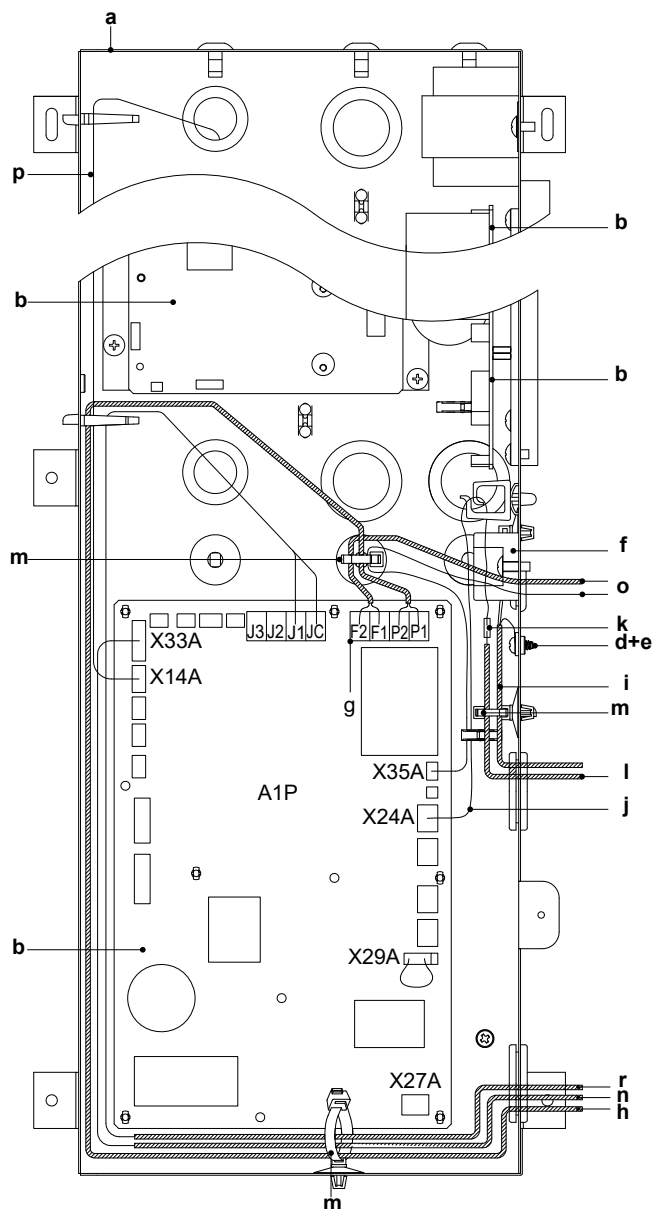
## Modelle 800+1000



- a Schaltkasten
- b Platine
- c Deckel des Schaltkastens
- d Befestigungsschraube und Unterlegscheibe
- e Anschluss für Erdung
- f Anschlussplatte
- g Übertragungskabel-Anschlussplatte (P1, P2, F1, F2)
- h Übertragungskabel (zu optionalem Regler)
- i Stromversorgungskabel
- j Kabel zum Anschließen zusätzlicher externer Luftklappe (mitgeliefertes Zubehör)
- k Isolierte Zylinderkabelmuffe (0,75 mm<sup>2</sup>) (bauseitig zu liefern)
- l Doppeltes oder verstärktes isoliertes, flexibles Kabel (0,75 mm<sup>2</sup>) zur externen Luftklappe (bauseitig zu liefern)
- m Kabelbinder (bauseitig zu liefern)
- n BRP4A50A (optionales Zubehör)
- o KRP2A51 (optionales Zubehör)
- p CO<sub>2</sub>-Sensor (optionales Zubehör)
- q Blechschraube
- r Kabel für Frischluft-Betrieb

## 12 Elektroinstallation

Modelle 1500+2000



- a Schaltkasten
- b Platine
- c Deckel des Schaltkastens
- d Befestigungsschraube und Unterlegscheibe

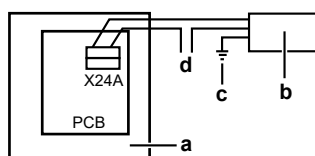


- e Anschluss für Erdung
- f Anschlussplatte
- g Übertragungskabel-Anschlussplatte (P1, P2, F1, F2)
- h Übertragungskabel (zu optionalem Regler)
- ii Stromversorgungskabel
- j Kabel zum Anschließen zusätzlicher externer Luftklappe (mitgeliefertes Zubehör)
- k Isolierte Zylinderkabelmuffe (0,75 mm<sup>2</sup>) (bauseitig zu liefern)
- l Doppeltes oder verstärktes isoliertes, flexibles Kabel (0,75 mm<sup>2</sup>) zur externen Luftklappe (bauseitig zu liefern)
- m Kabelbinder (bauseitig zu liefern)
- n BRP4A50A (optionales Zubehör)
- o KRP2A51 (optionales Zubehör)
- p CO<sub>2</sub>-Sensor (optionales Zubehör)
- q Blechschraube
- r Kabel für Frischluft-Betrieb

## 12.4 Elektrische Anschlüsse für zusätzliche bauseitig zu liefernde Luftklappe

Eine Außenklappe verhindert das Eindringen von Außenluft, wenn die VAM-Einheit ausgeschaltet ist.

Die Hauptplatine der VAM-Einheit hat einen Kontakt für eine externe Klappe.



- a VAM
- b Externe Luftklappe
- c Erdung der externen Luftklappe
- d Stromversorgung



### VORSICHT

Halten Sie sich genau an die nachfolgenden Instruktionen.

### Erforderliche elektrische Anschlüsse

Ein Ende des Zubehör-Kabels an den Anschluss X24A der Platine anschließen und das andere Ende an das Kabel, das über die isolierte Zylinderkabelmuffe (0,75 mm<sup>2</sup>) zur externen Luftklappe führt.

Der Stromkreis braucht eine 3 A-Sicherung und führt eine Maximalspannung von 250 Volt.

X24A schließt den Kontakt, wenn der VAM-Ventilator den Betrieb startet, und es öffnet den Kontakt, wenn der Ventilator nicht mehr läuft.

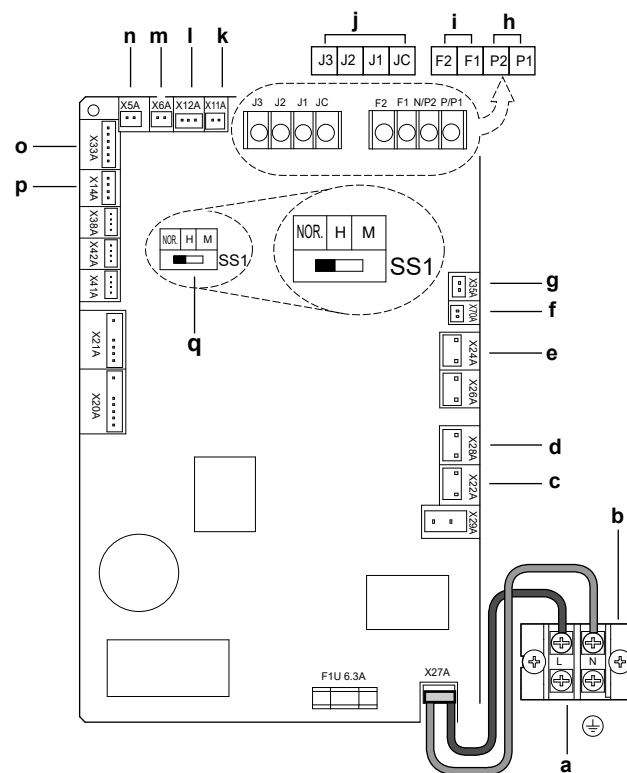
## 12.5 Elektrische Verkabelung durchführen



### WARNUNG

Die VAM- und die EKVDX-Inneneinheit MÜSSEN an dieselben Elektro-Sicherheitseinrichtungen und dieselbe Stromversorgungsquelle angeschlossen werden.

- Stromversorgungskabel:** Das Kabel durch den Rahmen führen und an der Klemmleiste anschließen (L, N, Erde).
- Die Stromversorgungsleitungen mit der Rohrschelle sichern gemäß der Beschreibung in "Den Schaltkasten öffnen" in der Referenz für Installateure und Benutzer.
- Übertragungskabel:** Das/die Kabel durch den Rahmen führen und an der Klemmleiste anschließen (P1, P2).



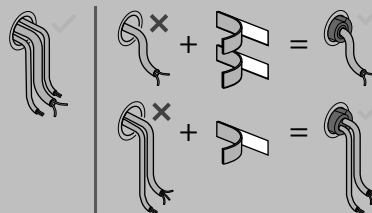
- a Stromversorgung
- b Anschlüsse
- c Bypass-Klappe
- d Bypass-Klappe (nur Modelle mit 1500+2000 Einheit unten)
- e Externe Luftklappe (bauseitig zu liefern)
- f Kommunikation mit Ventilator
- g KRP2A51 (Option)
- h Regler
- i Zentrale Steuerung
- j Externe Eingabe
- k Außenluft-Thermistor
- l Innenluft-Thermistor
- m Bypass-Klappe (nur Modelle mit 1500+2000 Einheit unten)
- n Bypass-Klappe
- o BRP4A50A (optionales Zubehör)
- p CO<sub>2</sub>-Sensor
- q Werkseinstellung (kein Betrieb bei geänderter Einstellung)



### WARNUNG

Wenn es bei der Kabeleinführung eine Lücke gibt, dann umwickeln Sie das Kabel mit Dichtungsmaterial aus dem Zubehörbeutel.

Dadurch wird verhindert, dass kleine Gegenstände (z. B. auch die Finger von Kindern usw.) sowie Flüssigkeiten in die Einheit eindringen können.



### HINWEIS

Werkseinstellungen: Bei Anschluss eines Reglers NICHT die Einstellungen der Schalter ändern. SS1 ist ein Einstell-Schalter für den Betrieb der Einheit ohne Regler. Wenn bei Anschluss eines Reglers die Schalter-Einstellung geändert wird, kann die Einheit nicht mehr normal betrieben werden. Achten Sie darauf, dass der Schalter auf der Platine auf Werkseinstellung bleibt.

## 13 Konfiguration

### 13.1 Einstellungen ändern

Die Einstellungen der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit können per Regler angepasst werden, entweder mit dem Regler der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit oder mit dem Regler des Klimageräts.

Die Einstellungen (Format: z. B. 19(29)-1-02), die in diesem Kapitel angeführt werden, bestehen aus 3 Teilen, getrennt durch "-":

- Modus-Nummer: Beispiel 19(29), hier ist 19 die Modus-Nummer der Gruppeneinstellung und 29 ist die Modus-Nummer der Einzel-Einstellungen.
- Schalter-Nummer: Beispiel 1
- Positions-Nummer: Beispiel 02

#### Anfangseinstellungen

- Modus-Nummern 17, 18 und 19: Gruppensteuerung für Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheiten.



#### HINWEIS

Die Modus-Nummern 17, 18 und 19 der bauseitigen Einstellungen KÖNNEN NICHT bei EKVDX-Inneneinheiten benutzt werden.

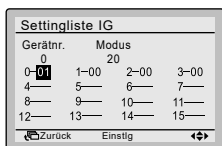
- Modus-Nummern 27, 28 und 29: Individuelle Regelung oder bei Betrieb mit optionalen EKVDX-Einheiten.

#### Fall 1: Einstellungen ändern bei BRC1E53

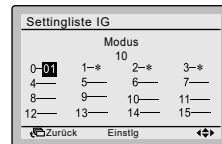
Sorgen Sie dafür, dass der Schaltkastendeckel bei der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit geschlossen ist.

- 1 Um das Display-Licht einzuschalten, kurz auf eine Taste drücken.
  - 2 Um ins Menü Einstellungen zu gelangen, die Taste für Abbrechen (a) mindestens 4 Sekunden lang gedrückt halten.
  - 3 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten zu den bauseitigen Einstellungen gehen und dann die Taste Menü/Enter (b) drücken.
  - 4 Mit den Nach-links/Nach-rechts-Tasten unter Mode die Nummer hervorheben.
  - 5 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten die erforderliche Modus-Nummer auswählen.
- Ergebnis:** Ab Modus-Nummer 20 müssen Sie auch eine Einheit-Nummer für die Einzelsteuerung auswählen.
- 6 Mit den Nach-links/Nach-rechts-Tasten unter Unit No. die Nummer hervorheben.
  - 7 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten die Nummer einer Inneneinheit auswählen. Wenn Sie die gesamte Gruppe konfigurieren, ist es NICHT notwendig, eine Einheit-Nummer auszuwählen.
  - 8 Mit den Nach-links/Nach-rechts-Tasten die Nummer des Schalters (0 bis 15) auswählen, den Sie ändern wollen.

Bei Einzeleinstellungen:

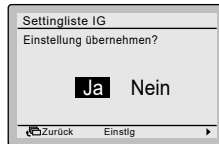


Bei Gruppeneinstellungen:

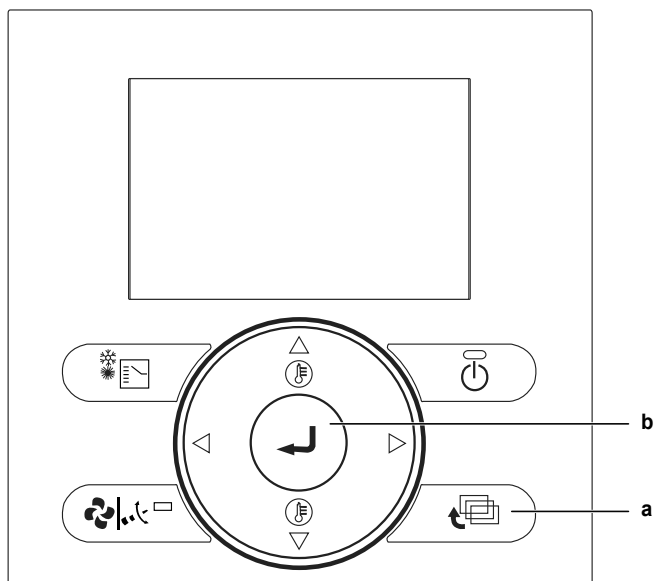


- 9 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten die erforderliche Positions-Nummer auswählen.

- 10 Mit der Taste Menü/Enter (b) die Auswahl mit Ja bestätigen.



- 11 Nach Durchführung aller Änderungen zwei Mal auf die Taste für Abbrechen (a) drücken, um in den Normalmodus zurückzukehren.



#### Fall 2: Einstellungen ändern bei BRC301B61

Sorgen Sie dafür, dass der Schaltkastendeckel bei der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit geschlossen ist.

- 1 Im Normalmodus der Einheit die Taste "Inspection/Trial" (a) länger als 4 Sekunden gedrückt halten, um in den Modus für lokale Einstellungen zu gelangen.
- 2 Mit der Taste für den Ventilationsmodus (Aufwärts - b) und der Taste für Luftdurchsatz (Abwärts - b) eine Modus-Nummer auswählen.

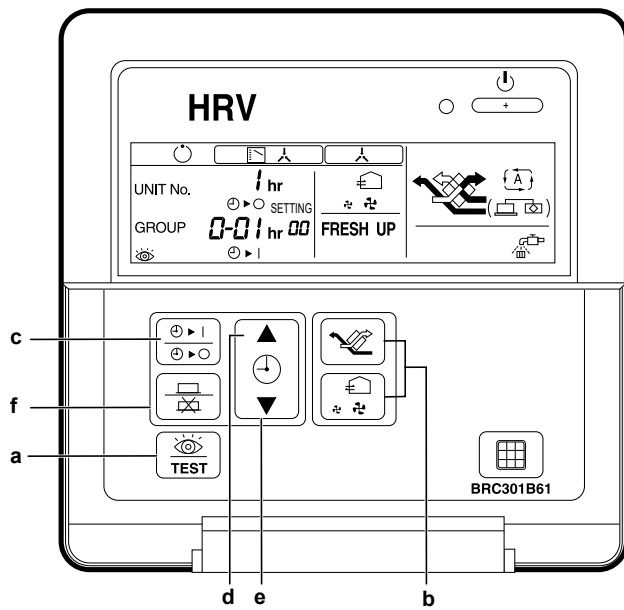
**Ergebnis:** Der Code wird blinkend angezeigt.

- 3 Um unter Gruppensteuerung die Einstellungen einzelner Einheiten zu konfigurieren, die Ein/Aus-Taste für Timer-Einstellungen (c) drücken und die Nummer der Einheit auswählen, die Sie konfigurieren wollen.
- 4 Um die Schalter-Nummer für die Einstellung auszuwählen, auf den oberen Bereich der Timer-Taste (d) drücken. Um die Einstell-Positions-Nummer auszuwählen, auf den unteren Bereich der Timer-Taste (e) drücken.

- 5 Um die Einstellung einzugeben, ein Mal auf die Taste "Programm/Abbrechen" (f) drücken.

**Ergebnis:** Die Code-Anzeige hört auf zu blinken.

- 6 Die Taste "Inspection/Trial" (a) drücken, um in den Normalmodus zurückzukehren.

**INFORMATION**

Die Einstellung 18(28)-11 kann mit diesem Regler NICHT ausgewählt werden.

**Fall 3: Einstellungen ändern bei BRC1H****INFORMATION**

Informationen dazu finden Sie in der Referenz für Benutzer und Installateure der BRC1H-Benutzerschnittstelle.

13.2 Bauseitige Einstellungen

Weitere Informationen über die Änderung bauseitiger Einstellungen finden Sie im Referenzhandbuch der Benutzerschnittstelle für Installateure und Benutzer.

Modus	SW	SW Beschreibung	SW Position <sup>(*)</sup>														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
17 (27)	0	Zeit für Filterreinigung	±2500 Stunden	±1250 Stunden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	Timer für kostenlosen Kühl-Betrieb nachts (nach Stopp) <sup>(*)</sup>	AUS	EIN nach 2 Stunden	EIN nach 4 Stunden	EIN nach 6 Stunden	EIN nach 8 Stunden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2	Vor-Kühlen / Vor-Heizen <sup>(*)</sup>	AUS	EIN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	3	Dauer von Vor-Kühlen / Vor-Heizen <sup>(*)</sup>	30 Minuten	45 Minuten	60 Minuten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4	Ventilator-Anfangsdrehzahl <sup>(*)</sup>	Hoch	Ultra-hoch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
17 (27)	5 <sup>(*)</sup>	Ja/Nein-Einstellung bei Kanalverbindung mit VRV-System	Ohne Kanal	Mit Kanal	Ohne Kanal		Mit Kanal		Ohne Kanal		Mit Kanal		Mit Kanal		Mit Kanal		
		Einstellung für klimatisch kalte Gebiete (Ventilatorbetrieb, wenn Heizgerät-Thermostat auf AUS ist) <sup>(*)</sup>	—	—	Stop/Stop	Low/Low	Stop/Stop	Low/Low	—	—	—	—	—	—	—	—	
	6	Ventilatorbetrieb bei Erleisung / Orückführung / Warmstart <sup>(*)</sup>	—	—	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/Stop	Stop/—	Stop/—	Stop/—	—	—	—	—	—	
	7	Kostenloser Kühlbetrieb nachts (Ventilator-Einstellungen) <sup>(*)</sup>	Hoch	Ultra-hoch	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	8	Zielftemperatur für unabhängigen kostenlosen Kühlbetrieb nachts <sup>(*)</sup>	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	—	
18 (28)	9	Verbindung zu zentraler Zone	Nein	Ja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		Vorheizzeit-Verlängerung <sup>(*)</sup>	0 Minuten	30 Minuten	60 Minuten	90 Minuten	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	0	Externes Signal <sup>(*)</sup> JC/J2	Letzter Befehl	Priorität auf externen Input	Priorität auf Betrieb	Kostenlosen Kühlbetrieb nachts deaktivieren / Erzwungenen Stopp durchführen	—	24 Stunden Ventilation EIN/ AUS	JC/J2 deaktivieren	—	—	—	—	—	—	—	
	1	Direktes Schalten auf EIN	AUS	EIN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	2	Automatischer Neustart <sup>(*)</sup>	AUS	EIN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
18 (28)	3	Ausgabesignal an externe Luftklappe (X24A)	—	—	—	Luftklappe-Ausgabe (Ventilatorbetrieb)	Luftklappe-Ausgabe (Ventilatorbetrieb)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	4	Anzeige von Ventilationsmodus	EIN	AUS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	6	Automatischer Ventilations-Luftstrom-Modus	Linear	—	Fest A	Fest B	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	7	Modus Frischluft	Luftzufuhr – keine Signalisierung	Abfuhr verbrauchter Luft – keine Signalisierung	Luftzufuhr – Signalisierung	Abfuhr verbrauchter Luft – Signalisierung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	8	Funktionsauswahl für Anschluss für externem Input <sup>(*)</sup> (JC/J1)	Frischluf	Fehler-Output	Fehler-Output und Betrieb stoppen	Erzwungenes Aus	Erzwungenes Aus Ventilator	Luftstrom nach oben	—	—	—	—	—	—	—	—	
18 (28)	9	BRP4A50A Output Umschalt-Auswahl (zwischen X3 und X4)	Heizgerät-Output	Fehler-Output	Ventilator-Output (Niedrig/Hoch/ Ultra-hoch)	Ventilator-Output (Hoch/ Ultra-hoch)	Ventilator-Output (Ultra-hoch)	Ventilator-Output nach oben	Ventilator-Output (Niedrig/Hoch/ Ultra-hoch)	—	—	—	—	—	—	—	
		(zwischen X1 und X2)	Betriebs-Output	—	Betriebs-Output		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	10	EKVDX angeschlossen? <sup>(*)</sup>	Nein	Ja	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	11	Prüfung auf Filterverschmutzung	Keine Aktion	Filterprüfung zurücksetzen	Filterprüfung erzwingen	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	13	Sollwert Kühlen (mit EKVDX)	13°C	15°C	16°C	17°C	18°C	19°C	20°C	21°C	22°C	23°C	24°C	25°C	26°C	28°C	30°C
	14	Sollwert Heizen (mit EKVDX)	24°C	26°C	27°C	28°C	29°C	30°C	31°C	32°C	33°C	35°C	37°C	39°C	41°C	43°C	45°C

Modus	SW	SW Beschreibung	SW Position <sup>a)</sup>														
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
19 (29)	0	Prüfung auf Filterverschmutzung <sup>b)</sup>	Druckbasierte Prüfung bei neuer Ventilatorstufe 1-15	Druckbasierte Prüfung bei neuer Ventilatorstufe	Timer-basierte Prüfung	Filterverschmutzungs-Zielerkennung bei Ventilatorstufe 1-15	Automatische ESP-Auswahl und Filterverschmutzungs-Zielerkennung bei neuer Ventilatorstufe	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1	Niedrig-Modus <sup>b)</sup>	AUS	Arbeitsgang 1/15 (28 Min. AUS / 2 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/10 (27 Min. AUS / 3 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/6 (25 Min. AUS / 5 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/4 (22,5 Min. AUS / 7,5 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/3 (20 Min. AUS / 10 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/2 (15 Min. AUS / 15 Min. EIN)	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Stufe 8
	2	Stufe Zuluft-Ventilator <sup>c)</sup>	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Stufe 8	Stufe 9	Stufe 10	Stufe 11	Stufe 12	Stufe 13	Stufe 14	Stufe 15
	3	Stufe Abluft-Ventilator <sup>c)</sup>	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Stufe 8	Stufe 9	Stufe 10	Stufe 11	Stufe 12	Stufe 13	Stufe 14	Stufe 15
19 (29)	4	24-Stunden-Ventilation <sup>b)</sup>	AUS	Arbeitsgang 1/15 (28 Min. AUS / 2 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/10 (27 Min. AUS / 3 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/6 (25 Min. AUS / 5 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/4 (22,5 Min. AUS / 7,5 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/3 (20 Min. AUS / 10 Min. EIN)	Arbeitsgang 1/2 (15 Min. AUS / 15 Min. EIN)	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3	Stufe 4	Stufe 5	Stufe 6	Stufe 7	Stufe 8
	5	Befeuchtungs-Einstellung EIN-AUS	EIN	AUS	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	7	Referenz-Konzentration für Wechsel bei Ventilations-Luftstrom-Steuerung (ppm)	0	+200	+400	+600	−200	−400	−600	—	—	—	—	—	—	—	—
	8	Ventilations-Stopp durch automatische Ventilations-Luftstrom-Steuerung	Zulässig	NICHT zulässig	Zulässig	NICHT zulässig	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1A	8	Ventilator-Resetbetrieb	AUS	AUS	Betrieb Heizgerät	Betrieb Heizgerät	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	9	Normaler Ventilationsmodus bei automatischer Ventilations-Luftstrom-Steuerung	—	—	—	—	Steuerung durch CO <sub>2</sub> -Sensor	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	15	R32-Sicherheitssystem <sup>d)</sup>	AUS	EIN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	0	Frischluf-Betrieb <sup>b)</sup>	AUS	EIN	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

<sup>(a)</sup> Werkseitigen Einstellungen sind durch graue Hintergrundfarbe gekennzeichnet.

<sup>(b)</sup> Falls VAM und EKVDX kombiniert sind und das R32-Sicherheitssystem der VAM aktiv ist, ist kostenloser Kühlbetrieb nachts deaktiviert.

<sup>(c)</sup> Die Funktion zum Vorheizen/Vorkühlen der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit ist deaktiviert, wenn diese an der EKVDX-Einheit angeschlossen ist.

<sup>(d)</sup> Bei Anschluss an eine EKVDX auf 2 oder 4 stellen.

<sup>(e)</sup> Bei Anschluss an eine EKVDX kann 17(27)-5 auf 1, 3, 4, 7 oder 8 gestellt werden.

<sup>(f)</sup> (Luftzufuhr/Abluft), z. B. bedeutet Low/Low: Luftzufuhr Low / Abluft Low.

<sup>(g)</sup> Bei Anschluss an EKVDX kann JC/J2 nicht benutzt werden. Auf 18(28)-0-7 stellen. Benutzen Sie statt dessen T1 T2 der EKVDX-Einheit. Siehe Installations- und Betriebsanleitung zurEKVDX-Einheit.

<sup>(h)</sup> Bei Anschluss an eine EKVDX nicht die Standardeinstellungen ändern.

<sup>(i)</sup> Bei Anschluss an EKVDX kann JC/J1 nicht benutzt werden. Benutzen Sie statt dessen T1 T2 der EKVDX-Einheit. Siehe Installations- und Betriebsanleitung zurEKVDX-Einheit.

<sup>(j)</sup> Bei Anschluss an eine EKVDX 18(28)-10-2 einstellen.

<sup>(k)</sup> Bei Anschluss an eine EKVDX-Einheit findet automatisch eine Timer-basierte Prüfung auf Filterverschmutzung statt. Diese Einstellung KANN NICHT durchgeführt werden mit BRC301B61

<sup>(l)</sup> Bei Anschluss an eine EKVDX-Einheit ist diese bauseitige Einstellung immer auf AUS.

<sup>(m)</sup> Druckabfallkurven und Auswahl von Ventilator-Kurven (Stufe 1 bis 15) siehe Technisches Datenbuch.

<sup>(n)</sup> Bei Anschluss an eine EKVDX-Einheit ist Einstellung 2 (Sicherheit EIN) erforderlich, wenn Kältemittel R32 benutzt wird. Einstellung 1 (Sicherheit AUS) ist erforderlich, wenn Kältemittel R410A verwendet wird.

**Hinweis:** Bei Anschluss an eine EKVDX-Einheit kann SS1 nicht benutzt werden. Benutzen Sie statt dessen T1 T2 der EKVDX-Einheit. Siehe Installations- und Betriebsanleitung zurEKVDX-Einheit.



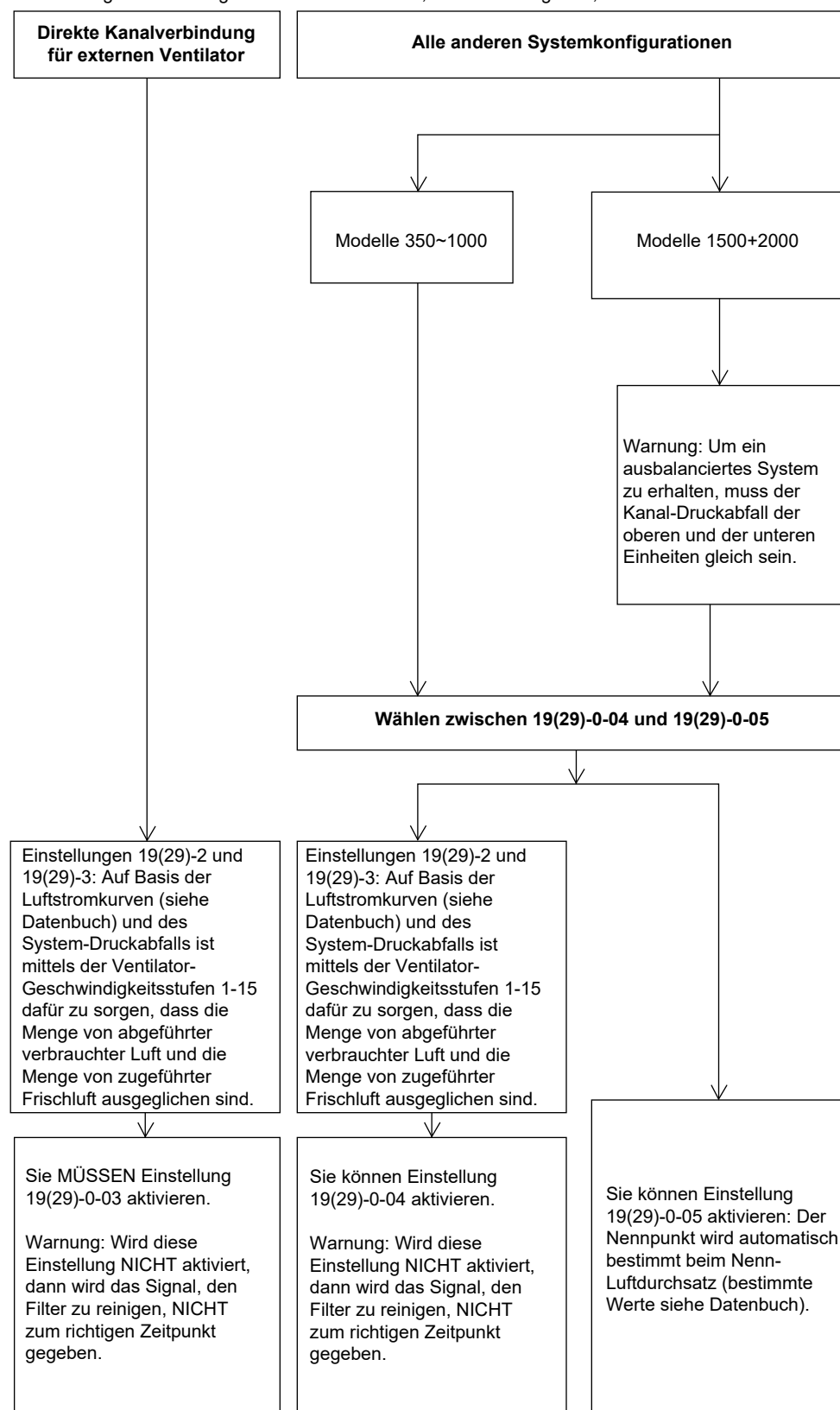
INFORMATION

- Die Einstellmodi werden als Gruppeneinstellungen genannt. Die Einstellmodi für die Steuerung von einzelnen Einheiten sind in Klammern gesetzt.
- Einstellung Gruppennummer für zentralen Regler: Modus 00=Gruppenregler / Modus 30=Einzelnregler
- Eine Beschreibung des Einstellverfahrens finden Sie in Abschnitt "Einstellung Gruppen-Nummer bei zentralem Regler" in der Betriebsanleitung zum EIN/AUS-Regler oder zum zentralen Regler.

### 13.3 Einstellungen für alle Anordnungen

Einstellung 17(27)-4: Zunächst die Ventilator-Drehzahl wählen. Auf Hoch oder Ultra-hoch stellen.

Der Ablauf unter "Alle anderen Systemkonfigurationen" kann nicht angewendet werden, wenn VAM mit EKVDX kombiniert ist. Überprüfen Sie die bauseitigen Einstellungen bei beiden Einheiten, um sicher zu gehen, dass die Kombination VAM und EKVDX betriebsbereit ist



## 13.3.1 Über Einstellung 19(29)-0-04 und 19(29)-0-05

- Wenn Sie Einstellung 19(29)-0-04 erfolgreich konfiguriert haben, ändert das System sie automatisch zu 19(29)-0-01.
- Wenn Sie Einstellung 19(29)-0-05 erfolgreich konfiguriert haben, ändert das System sie automatisch zu 19(29)-0-02.



### HINWEIS

Wenn die Kanalführung geändert ist, dann installieren Sie saubere Filter und konfigurieren Sie die Einstellung 19(29)-0-04 oder 19(29)-0-05 neu. Sonst kommt das Signal, den Filter zu reinigen, zu früh. NICHT die Luftklappen anpassen, wenn Einstellung 19(29)-0-04 oder 05 aktiviert ist.

- Ist der Regler ausgeschaltet, während Sie die Einstellung 19(29)-0-04 oder 19(29)-0-05 aktivieren, wird die Konfiguration abgebrochen. Wenn Sie den Regler dann wieder einschalten, wird die Funktion ab Beginn gestartet.
- Die Einstellung 19(29)-0-04 durchzuführen dauert 1 bis 6 Minuten. Sie können prüfen, ob die Einstellung erfolgreich durchgeführt wurde, indem Sie prüfen, ob die bauseitige Einstellung zu 0-01 geändert wurde.
- Die Einstellung 19(29)-0-05 durchzuführen dauert 3 bis 35 Minuten. Sie können prüfen, ob die Einstellung erfolgreich durchgeführt wurde, indem Sie prüfen, ob die bauseitige Einstellung zu 0-02 geändert wurde.



### INFORMATION

Bei Aktivierung von Einstellung 19(29)-0-04 und 19(29)-0-05 wird die Einheit auf Wärmerückgewinnung gestellt, und der Ventilator ist auf Hoch oder Ultra-hoch gestellt. Nach der Konfiguration wird die Einheit zurückgestellt in den Zustand vor dem Konfigurationsvorgang.

- Diese Einstellungen können NUR aktiviert werden, wenn die Filter sauber sind.
- Achten Sie bei Modellen 1500+2000 darauf, dass der Kanal-Druckabfall der oberen und der unteren Einheiten ausgeglichen ist.
- Die Funktion ist in Kraft, sobald sie ausgewählt und der Regler eingeschaltet ist.
- Einstellung 19(29)-0-04 KANN NICHT konfiguriert werden, wenn die Außenlufttemperatur  $\leq -10^{\circ}\text{C}$  ist und damit außerhalb des Betriebsbereichs.
- Einstellung 19(29)-0-05 KANN NICHT konfiguriert werden, wenn die Außenlufttemperatur  $\leq 5^{\circ}\text{C}$  ist. In diesem Fall wird Fehler 65-03 angezeigt, und die Einheit stellt ihren Betrieb ein. Ändern Sie die Einstellung in 19(29)-0-04.
- Die Einstellung KANN NICHT konfiguriert werden, wenn es Warnungen oder Fehler gibt.
- Falls Zusatz-Ventilatoren benutzt werden, können Sie NUR Einstellung 19(29)-0-03 konfigurieren.
- Bei mehreren Einheiten mit 1 Regler können die Einstellungen 19(29)-0-04 und 19(29)-0-05 konfiguriert werden.

## 13.4 Über den Regler

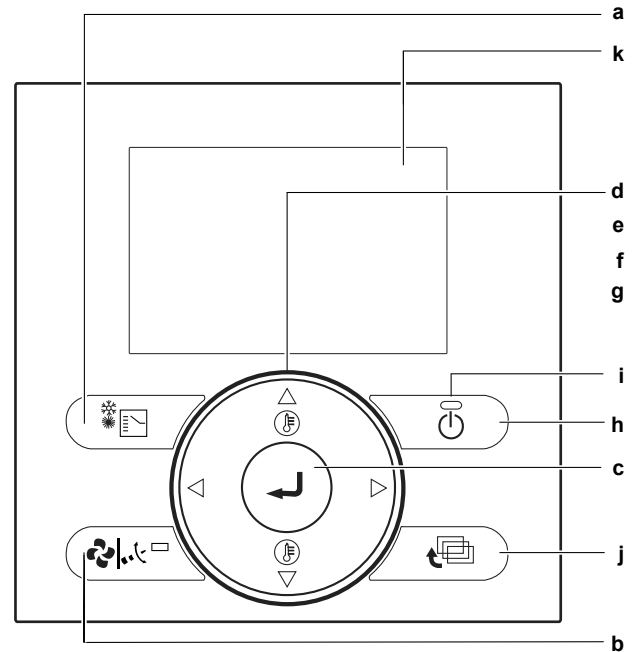
### 13.4.1 BRC1E53 Regler



### HINWEIS

Dieser Regler darf NICHT in Kombination mit EKVDX-Inneneinheiten benutzt werden.

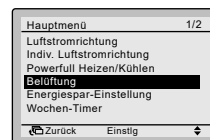
Genauere Instruktionen finden Sie im Handbuch des Reglers (BRC1E53).



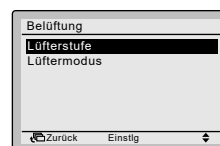
- a Taste zur Auswahl des Betriebsmodus
- b Taste zum Einstellen der Ventilatorzahl / Luftstromrichtung
- c Menü/Enter-Taste
- d Nach-oben-Taste
- e Nach-unten-Taste
- f Nach-rechts-Taste
- g Nach-links-Taste
- h ON/OFF-Taste
- i Betriebslämpchen
- j Taste für Abbrechen, Stornieren
- k LCD (mit Hintergrundbeleuchtung)

### Ventilatorstufe anpassen

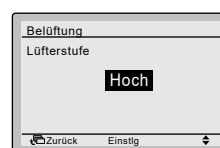
- 1 Die Menü/Enter-Taste drücken, damit das Hauptmenü angezeigt wird.
- 2 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten den Menüpunkt Ventilation auswählen und dann die Menü/Enter-Taste drücken.



- 3 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten den Menüpunkt "Lüfterstufe" auswählen und dann die Menü/Enter-Taste drücken.



- 4 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten die Einstellung auf Hoch oder Niedrig ändern und dann die Menü/Enter-Taste drücken.

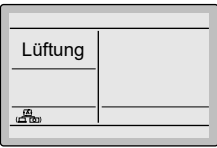


# 13 Konfiguration

## Den Ventilationsmodus auswählen

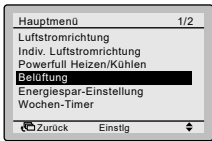
Der Ventilationsmodus wird benutzt, wenn es NICHT notwendig ist zu kühlen oder zu heizen, sodass NUR die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheiten in Betrieb sind.

- 1 Mehrere Male auf die Taste zur Auswahl des Betriebsmodus drücken, bis der Ventilationsmodus ausgewählt ist.

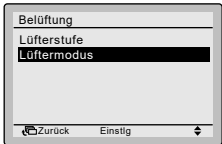


## Ventilationsmodus ändern

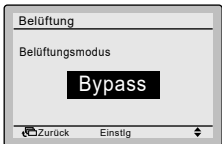
- 1 Die Menü/Enter-Taste drücken, damit das Hauptmenü angezeigt wird.
- 2 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten den Menüpunkt Belüftung auswählen und dann die Menü/Enter-Taste drücken.



- 3 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten den Menüpunkt Lüftermodus auswählen und dann die Menü/Enter-Taste drücken.



- 4 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten den gewünschten Ventilationsmodus auswählen. Weitere Informationen zu Ventilationsmodi finden Sie in Ventilationsmodi in der Referenz für Installateure und Benutzer.



## Ventilationsmodi

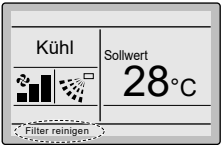
Im Hauptmenü können Sie den Ventilationsmodus ändern.

Modus	Beschreibung
Auto mode (Automatischer Modus)	Je nach den Daten, die vom Klimagerät (Kühlen, Heizen, Ventilator und eingestellte Temperatur) und von der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit (Innen- und Außenlufttemperaturen) abgerufen werden, wird in diesem Modus automatisch umgeschaltet zwischen "Energy Reclaim Ventilation" (Energierückgewinnungs ventilation) und "Bypass" (Umgehung).
Wärmerückgewinnungs-Ventilationsmodus (Energierückgewinnungs-Ventilation)	Die Außenluft wird über ein Wärmetausch-Element, in dem ein Wärmeaustausch mit der Raumluft stattfindet, in den Innenraum geführt.

Modus	Beschreibung
Bypass mode (Modus Umgehung (Bypass))	Die Außenluft wird unter Umgehung des Wärmetausch-Elements in den Innenraum geführt. Das bedeutet, die Außenluft wird in den Innenraum geführt, ohne dass ein Wärmeaustausch mit der Raumluft stattfindet.

## Anzeige der Aufforderung zur Filterreinigung

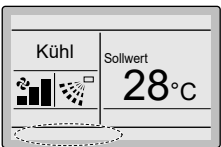
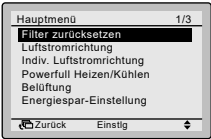
Wenn der Filter-Druckabfall zu hoch wird, erscheint unten auf der Start-Displayseite folgende Meldung oder folgendes Symbol: Filter reinigen oder . Reinigen Sie die Filter. Weitere Informationen dazu siehe "5 Wartung und Service" [ 6].



## Die angezeigte Aufforderung zur Filterreinigung entfernen

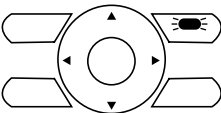
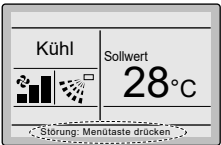
- 1 Die Menü/Enter-Taste drücken.
- 2 Mit den Nach-oben/Nach-unten-Tasten die Option Filteranzeige-Rückstlg. auswählen.
- 3 Die Menü/Enter-Taste drücken.

**Ergebnis:** Bewirkt die Rückkehr zur Start-Displayseite. Die Anzeige Filter reinigen wird nicht mehr angezeigt.



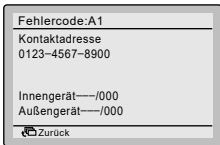
## Über Fehleranzeigen

Falls ein Fehler auftritt, erscheint auf dem Start-Display ein Fehlersymbol, und das Betriebslämpchen blinkt. Bei einer Warnung blinkt NUR das Fehlersymbol, das Betriebslämpchen blinkt NICHT. Wenn Sie die Menü/Enter-Taste drücken, werden der Fehlercode oder die Warnung sowie Kontaktinformationen angezeigt.



Der Fehlercode wird blinkend angezeigt, außerdem werden die Kontaktadresse und die Modellbezeichnung angezeigt - siehe unten. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Daikin-Händler und teilen Sie ihm den Fehlercode mit.





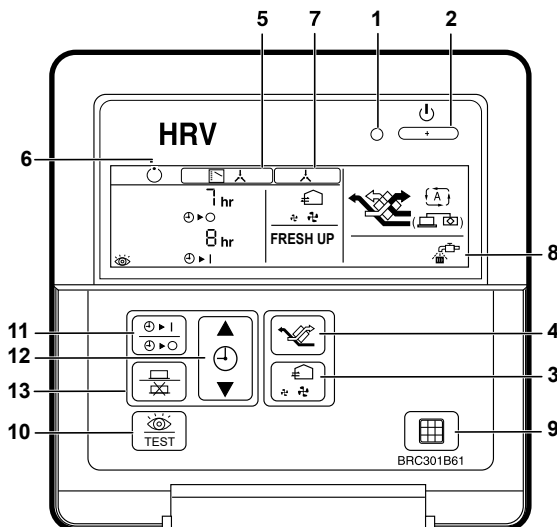
## 13.4.2 BRC301B61 Regler



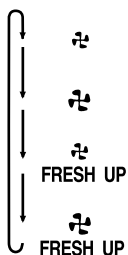
### HINWEIS

Dieser Regler darf NICHT in Kombination mit EKVDX-Inneneinheiten benutzt werden.

Bei Systemen, die nicht unabhängig arbeiten, ist es NICHT möglich, mit dem Regler (BRC301B61) den Betrieb zu starten, zu beenden oder den Timer einzustellen. In solchen Fällen verwenden Sie den Klimagerät-Regler (BRC1E53) oder den zentralen Regler.



- 1 Betriebslampe  
Das rote Betriebslampe leuchtet auf, während die Einheit in Betrieb ist.
- 2 Taste Betrieb/Stopp  
Nach einmaligem Drücken dieser Taste nimmt die Einheit den Betrieb auf. Nach erneutem Drücken dieser Taste stellt die Einheit den Betrieb ein.
- 3 Taste für Luftdurchsatz-Wechsel  
Mit dieser Taste ändern Sie den Luftstrom in den Modus "Niedrig", "Hoch", "FRESH UP" Frischluft Wenig oder "FRESH UP" Frischluft Hoch.



Wenn dieser Modus NICHT angezeigt wird, ist das Volumen der dem Raum zugeführten Außenluft gleich dem Volumen der verbrauchten Luft, die nach draußen abgeführt wird.

Bei "FRESH UP"-Betrieb (Frischluf-Betrieb)

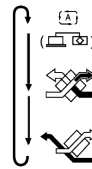
- Wenn die Frischluft-Einstellung auf "Fresh up air supply" (Frischlufzufuhr) gestellt ist: Das Volumen der dem Raum zugeführten Außenluft ist größer als das der

verbrauchten Luft, die nach draußen abgeführt wird. Das verhindert, dass Gerüche und Feuchtigkeit von Küche oder Toilette in den Raum gelangen. Das ist die Werkseinstellung.

- Wenn die Frischluft-Einstellung auf "Fresh up air exhaust" (Frischluf verbrauchte Luft) gestellt ist: Das Volumen der verbrauchten Luft, die nach draußen abgeführt wird, ist größer als das Volumen der dem Raum zugeführten Außenluft. Das verhindert, dass Krankenhausgerüche und Mikroorganismen, die durch die Luft übertragen werden, vom Zimmer in den Korridor gelangen.

Wenn Sie die Einstellung ändern wollen, siehe Liste der Einstellungen in der Referenz für Installateure und Benutzer.

- 4 Taste zum Wechsel des Ventilationsmodus:



"(A)" Automatischer Modus

Der Temperatursensor der Einheit sorgt dafür, dass der Betriebsmodus der Einheit zwischen Umgehung (Bypass) und Wärmerückgewinnungs-Ventilationsmodus wechselt.

"Wärmerückgewinnungs-Ventilationsmodus"

In diesem Modus wird die Luft von draußen durch das Wärmetausch-Element geführt, sodass insgesamt eine Wärmeaustausch-Ventilation stattfindet.









"Modus Umgehung (Bypass)"

In diesem Modus wird die Luft von draußen NICHT durch das Wärmetausch-Element geführt sondern umgeleitet, sodass Bypass-Ventilation stattfindet.

- 5 Anzeige der Betriebssteuerungsmethode:

Wenn der Betrieb von Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheiten mit dem von Klimageräten verbunden (verlinkt) ist, kann diese Anzeige auf dem Display erscheinen. Während diese Anzeige zu sehen ist, können die


14 Inbetriebnahme

- Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheiten NICHT mit dem Regler der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheiten ein- oder ausgeschaltet werden.
- 6 Anzeige des Betriebszustands Standby: 
- Durch Anzeige dieses Symbols wird signalisiert, dass sich die Einheit im Modus Vor-Kühlen/Vor-Heizen befindet. Der Betriebsstart der Einheit wird verzögert, bis Vor-Kühlen/Vor-Heizen abgeschlossen ist.
- Vor-Kühlen/Vor-Heizen bedeutet, dass die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheiten NICHT starten, solange verbundene Klimageräte beim Starten sind, also zum Beispiel vor dem Beginn der Geschäftszeit.
- In dieser Zeit ist die Last durch Kühlen oder Heizen reduziert, damit die Raumtemperatur in kurzer Zeit auf den Sollwert gebracht werden kann.
- 7 Anzeige von zentraler Steuerung: 
- Sind an Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheiten ein Regler für Klimageräte oder Geräte für zentrale Steuerung angeschlossen, wird möglicherweise dieses Symbol angezeigt. Während dieses Symbol zu sehen ist, können Sie die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheiten möglicherweise NICHT ein- oder ausschalten oder mit dem Regler der Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheit die Timer-Funktion nutzen.
- 8 Anzeige von Luftfilter-Reinigung
- Wenn auf dem Display " " zu sehen ist, sollten Sie den Luftfilter reinigen.
- 9 Taste zum Zurücksetzen des Filtersignals
- 10 Taste für Inspektion
- Diese Taste NUR benutzen, wenn die Einheit gewartet wird.
- 11 Taste für Zeitplan-Timer:  
- Diese Taste aktiviert oder deaktiviert den Zeitplan-Timer.
- 12 Taste für Zeiteinstellung: 
- 13 Programmieraste:  

Timer einstellen

- 1 Auf die Taste für Zeitplan-Timer drücken.
- 2 Auf die Taste für Zeiteinstellung drücken, um die Zeit einzustellen.
- 3 Auf die Programmieraste drücken, um die Einstellung zu speichern.

13.4.3 BRC1H Regler



**INFORMATION**

Informationen dazu finden Sie in der Referenz für Benutzer und Installateure der BRC1H-Benutzerschnittstelle.

14 Inbetriebnahme

14.1 Checkliste vor Inbetriebnahme

Überprüfen Sie zuerst die folgenden Punkte, nachdem die Einheit installiert worden ist. Nachdem alle Prüfungen durchgeführt wurden, MUSS das Gerät geschlossen werden. Starten Sie das Gerät, nachdem es geschlossen wurde.

☐

Sie lesen die Installations- und Betriebsanleitung vollständig durch, wie es in der **Referenz für Installateure und Benutzer** beschrieben ist.

<input type="checkbox"/>	<b>Installation</b> Überprüfen Sie, dass das Gerät gut verankert steht, damit nach dem Einschalten keine ungewöhnlichen Betriebsgeräusche oder Vibrationen auftreten.
<input type="checkbox"/>	<b>Versorgungsspannung</b> Überprüfen Sie die vorliegende Netzspannung anhand des entsprechenden Schildes im Zählerkasten. Die Spannung MUSS mit der auf dem Typenschild der Einheit angegebenen Spannung übereinstimmen.
<input type="checkbox"/>	<b>Erdungskabel</b> Vergewissern Sie sich, dass die Erdungsleitungen ordnungsgemäß angeschlossen und die Erdungsklemmen festgezogen sind.
<input type="checkbox"/>	<b>Isolationsprüfung des Hauptstromkreises</b> Überprüfen Sie mit einem Megaprüfer für 500 V, ob der Isolationswiderstand von 2 MΩ oder darüber erreicht wird, indem Sie eine Spannung von 500 V Gleichstrom zwischen den Spannungsklemmen und Erdung anlegen. Verwenden Sie den Megaprüfer NIE für die Übertragungsverkabelung.
<input type="checkbox"/>	<b>Innenverkabelung</b> Überprüfen Sie per Sichtkontrolle, ob es im Elektroschaltkasten und innerhalb der Einheit lose Anschlüsse oder beschädigte elektrische Bauteile gibt.
<input type="checkbox"/>	<b>Lufteinlass und Luftauslass</b> Vergewissern Sie sich, dass Lufteinlass und Luftauslass der Einheit NICHT durch Papier, Pappe oder andere Materialien verstopft sind.
<input type="checkbox"/>	<b>Installationsdatum und bauseitige Einstellung</b> Tragen Sie gemäß EN60335-2-40 das Installationsdatum auf dem Aufkleber auf der Rückseite der Frontblende ein. Protokollieren Sie dort auch die bauseitige(n) Einstellung(en).
<input type="checkbox"/>	<b>Sicherungen, Schutzschalter und Schutzeinrichtungen</b> Überprüfen Sie, ob Größe und Ausführung der Sicherungen, Hauptschalter oder der bauseitig installierten Schutzeinrichtungen den in Kapitel "12 Elektroinstallation"   13  aufgeführten Daten entsprechen. Achten Sie außerdem darauf, dass keine Sicherung und keine Schutzeinrichtung überbrückt wurde.
<input type="checkbox"/>	<b>Bauseitige Verkabelung</b> Die gesamte bauseitige Verkabelung muss gemäß den Instruktionen durchgeführt sein, die in "12 Elektroinstallation"   13  dargelegt sind, und gemäß den Elektroschaltplänen und gemäß den gesetzlichen Vorschriften und Standards.
<input type="checkbox"/>	<b>Installationsdatum und bauseitige Einstellung</b> Tragen Sie gemäß EN60335-2-80 das Installationsdatum auf dem Aufkleber auf der Rückseite der Frontblende ein. Protokollieren Sie dort auch die bauseitige(n) Einstellung(en).
<input type="checkbox"/>	<b>EKVDX</b> Falls eine EKVDX-Einheit installiert ist, beachten Sie auch das Kapitel Inbetriebnahme in der Installations- und Betriebsanleitung der EKVDX-Einheit.

14.2 Checkliste während der Inbetriebnahme

☐ So führen Sie einen **Testlauf** durch

## 14.2.1 Über den Probelauf

Nachdem Sie das System installiert haben, schalten Sie für die Wärmerückgewinnungs-Ventilationseinheiten den Strom ein. Zur Durchführung eines Probelaufs informieren Sie sich im Handbuch zum Regler der jeweiligen Einheit (Regler für Klimagerät, zentraler Regler usw.).

## 15 Fehlerdiagnose und -beseitigung

### 15.1 Fehler beseitigen auf Grundlage von Fehlercodes

Bei einem angezeigten Fehlercode fragen Sie den Händler, bei dem Sie die Einheit gekauft haben.

#### 15.1.1 Fehlercodes: Überblick

Code <sup>(a)</sup>	Beschreibung
R1	EEPROM-Fehler
R5	Gesperrter Rotor
R6-22	Ventilator-Drehzahl instabil: Fehler bei Prüfung auf Filterverschmutzung oder Fehler bei Funktion 19(29)-0-04/-05
R6-28	Der VAM-Luftdurchsatz ist unter die gesetzliche Schwellenwertgrenze gefallen (bei Verwendung von R32) <sup>(b)</sup>
R6-29	Der VAM-Luftdurchsatz nähert sich der gesetzlichen Schwellenwertgrenze (bei Verwendung von R32) <sup>(b)</sup>
R6-30	VAM-Warnung aufgrund von Luftdurchsatz-Abfall (bei Verwendung von R32) <sup>(b)</sup>
RB	Fehler bei Stromversorgung
RJ	Fehler bei Leistungseinstellung
C1	Fehler bei Kommunikation mit Ventilator
CS	Fehler bei Ventilatormotor-Sensor oder Treiber für Ventilatorsteuerung
CH	CO <sub>2</sub> -Sensor Warnung
US	Fehlerhafte Übertragung zwischen der Einheit und dem Regler
UB	Fehlerhafte Übertragung zwischen Master-Regler und Slave-Regler <sup>(c)</sup>
UR	Falscher Regler installiert
UC	Wiederholte zentrale Adresse
UE	Fehlerhafte Übertragung zwischen der Einheit und dem zentralen Regler
UJ-36	Fehler bei Kommunikation zwischen VAM und EKVDX
EO	Externe Schutzeinrichtung wurde aktiviert
64-01	Fehler bei Raumluft-Thermistor (R1T)
64-02	Raumluft-Thermistor (R1T) außerhalb des Betriebsbereichs
65-01	Fehler bei Außenluft-Thermistor (R2T)
65-02	Außenluft-Thermistor (R2T) außerhalb des Betriebsbereichs
65-03	Aufgrund niedriger Außenlufttemperatur sind die Funktionen 19(29)-0-04/-05 nicht möglich
6R	Fehler hinsichtlich Luftklappe

- <sup>(a)</sup> Wird ein Fehlercode vor grauem Hintergrund angezeigt, arbeitet die VAM-Einheit nach wie vor weiter. Die Einheit sollte so bald wie möglich geprüft und repariert werden.  
Bei Anschluss an eine EKVDX-Einheit und wenn das R32-Sicherheitssystem aktiv ist, kann die VAM-Einheit den Betrieb einstellen.
- <sup>(b)</sup> Diese Fehlercodes gibt es nur, wenn das R32-Sicherheitssystem aktiv ist. Weitere Informationen zur Korrektur dieser Fehler finden Sie in der Installations- und Betriebsanleitung der EKVDX-Einheit.
- <sup>(c)</sup> Bei Kombination mit der EKVDX-Einheit sind Slave-Regler nicht zugelassen.

## 16 Entsorgung



### 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.

## 17 Technische Daten

- 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).

### 17.1 Schaltplan

Den Elektroschaltplan finden Sie auf der Außenseite der Wartungsblende.

#### Schaltplan-Legende:

A1P	Platine
A2P	Baugruppe Platine (Ventilator) (VAM350~650)
A2P-A3P	Baugruppe Platine (Ventilator) (VAM800+1000)
A2P-A5P	Baugruppe Platine (Ventilator) (VAM1500+2000)
C7	Kondensator (M1F)
F1U (A1P)	Sicherung (250 V, 6,3 A, T)
F2U (A2P)	Sicherung (250 V, 5 A, T) (VAM350~650)
F3U	Sicherung (250 V, 6,3 A, T) (VAM800~2000)
F4U (A2P)	Sicherung (250 V, 6,3 A, T) (VAM350~650)
HAP	Betriebslämpchen (Wartungsmonitor - grün)
K*R	Magnetrelais
L*R	Drosselspule
M1D	Motor (Luftklappe)
M2D	Motor (Luftklappe) (VAM1500+2000)
M1F	Luftzufuhr-Ventilator
M2F	Abluft-Ventilator
M3F	Motor (Abluft-Ventilator) (oben) (VAM1500+2000)

17 Technische Daten

M4F	Motor (Luftzufuhr-Ventilator) (oben) (VAM1500+2000)
PS	Schaltnetzteil
Q1DI	Bauseitiger Erdschlussdetektor (≤300 mA)
R*	Widerstand
R1T	Thermistor (Raumluft)
R2T	Thermistor (Außenluft)
R3T	Thermistor (PTC)
S1C	Luftklappenmotor-Grenzschalter
S2C	Luftklappenmotor-Grenzschalter (VAM1500+2000)
V1R	Dioden-Brücke
X1M (A1P)	Anschluss
X2M (A1P)	Anschluss (Input von außen)
X3M	Anschlussklemme (Stromversorgung)
Z1F	Entstörfilter
Z*C	Entstörfilter (Ferritkern)

Fernbedienung

SS1	Wahlschalter
-----	--------------

Konnektor für Option

X14A	Konnektor (CO <sub>2</sub> -Sensor)
X24A	Konnektor (Luftklappe draußen)
X33A	Konnektor (Kontakt Platine)
X35A	Konnektor (Netzteil-Platine)

Symbole:

⏏	Bauseitige Verkabelung
□□□□	Anschlüsse
⊖ ⊕	Anschlüsse
⏏	Schutzerde
⏏	Störfreie Erdung

Farben:

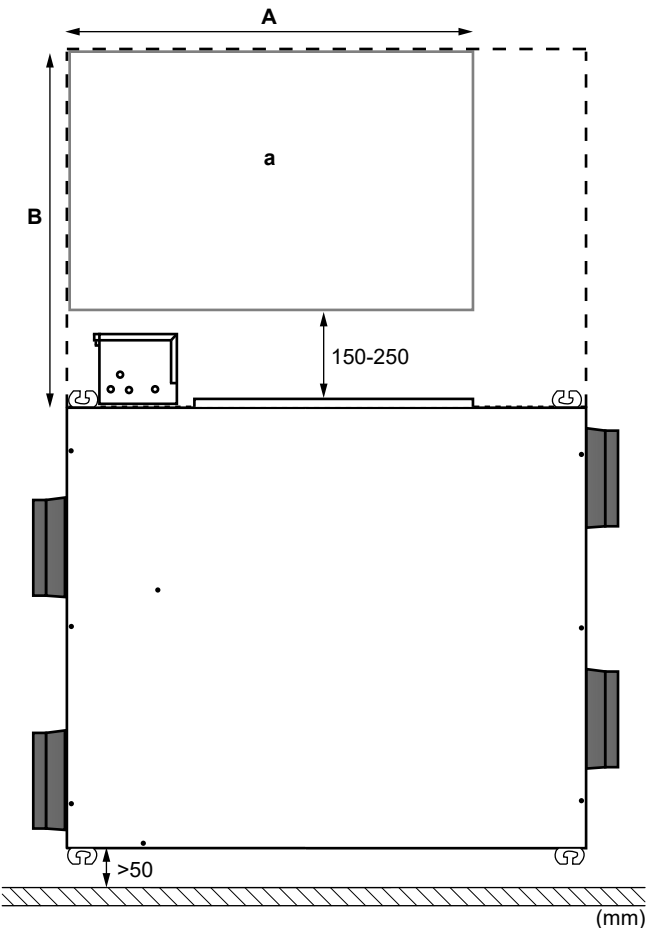
BLK	Schwarz
BLU	Blau
BRN	Braun
GRN	Grün
ORG	Orange
RED	Rot
WHT	Weiß
YLW	Gelb

Übersetzung von Text im Elektroschaltplan

Englisch	Übersetzung
Notes	Hinweise
X35A is connected when optional accessories are being used, see wiring diagram of this accessory	X35A wird angeschlossen, wenn optionales Zubehör benutzt wird, siehe Elektroschaltplan von diesem Zubehör
An EKVDX unit and its corresponding VAM-J* unit should be connected to a common power supply. Refer to the installation manual of the EKVDX unit for further details.	Die EKVDX-Einheit und deren entsprechende VAM-J*-Einheit sollten an dieselbe Stromversorgungsquelle angeschlossen werden. Für weitere Informationen dazu siehe die Installationsanleitung der EKVDX-Einheit.

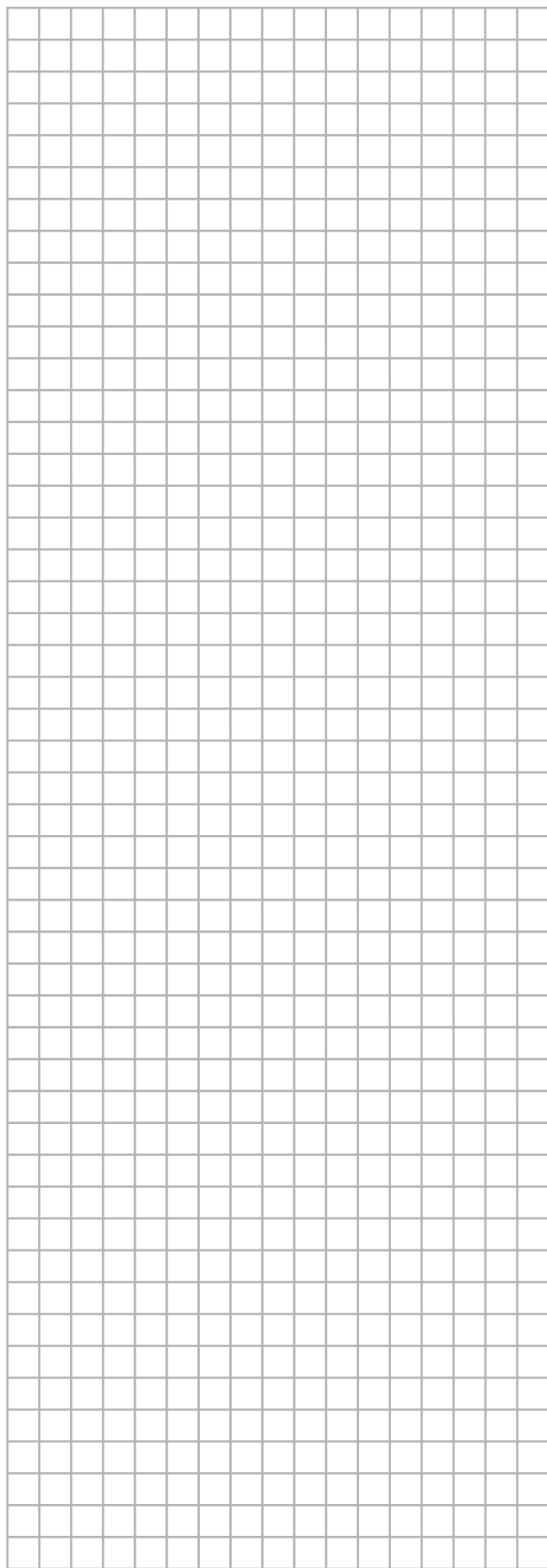
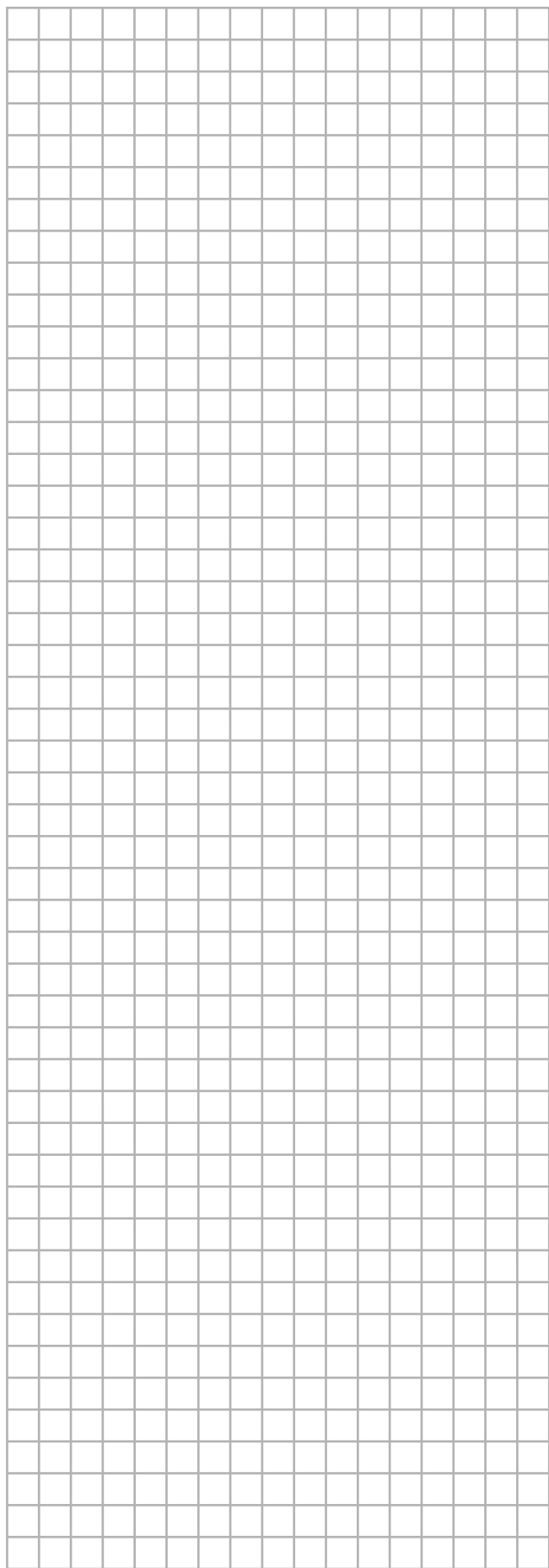
Englisch	Übersetzung
Transmission wiring	Übertragungskabel
Ext. output - error state	Externer Output – Fehlerstatus
Ext. output - R32 alarm	Externer Output – R32 Alarm
Caution when performing service inside the el. compo. box	Vorsicht bei Servicearbeiten im Elektroschaltkasten.
Caution for ELECTRIC SHOCK	Warnung vor STROMSCHLAG
Do not open the el. compo. box cover for 10 minutes after the power supply is turned off.	Nach Abschaltung der Stromversorgung die Abdeckung des Elektroschaltkastens erst nach 10 Minuten öffnen.
After opening the el. compo. box, measure (on A1P~A5P) the points shown at the right with a tester and confirm that the voltage of the capacitor in the main circuit is less than DC50V.	Messen Sie nach Öffnen des Elektroschaltkastens mit einem Prüfgerät die rechts gezeigten Punkte (bei A1P~A5P) und vergewissern Sie sich, dass die Spannung am Kondensator im Hauptstromkreis unter DC 50 V liegt.
Measuring points for voltage	Punkte zum Messen der Spannung
Printed circuit board	Platine

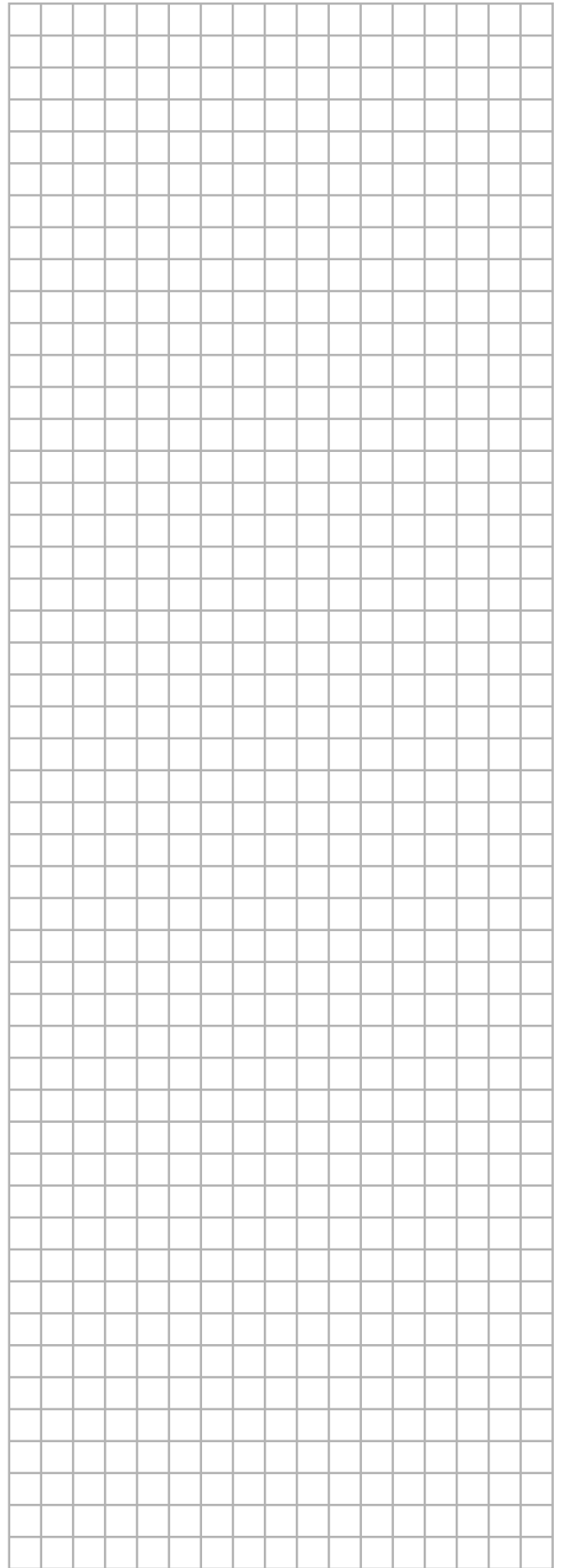
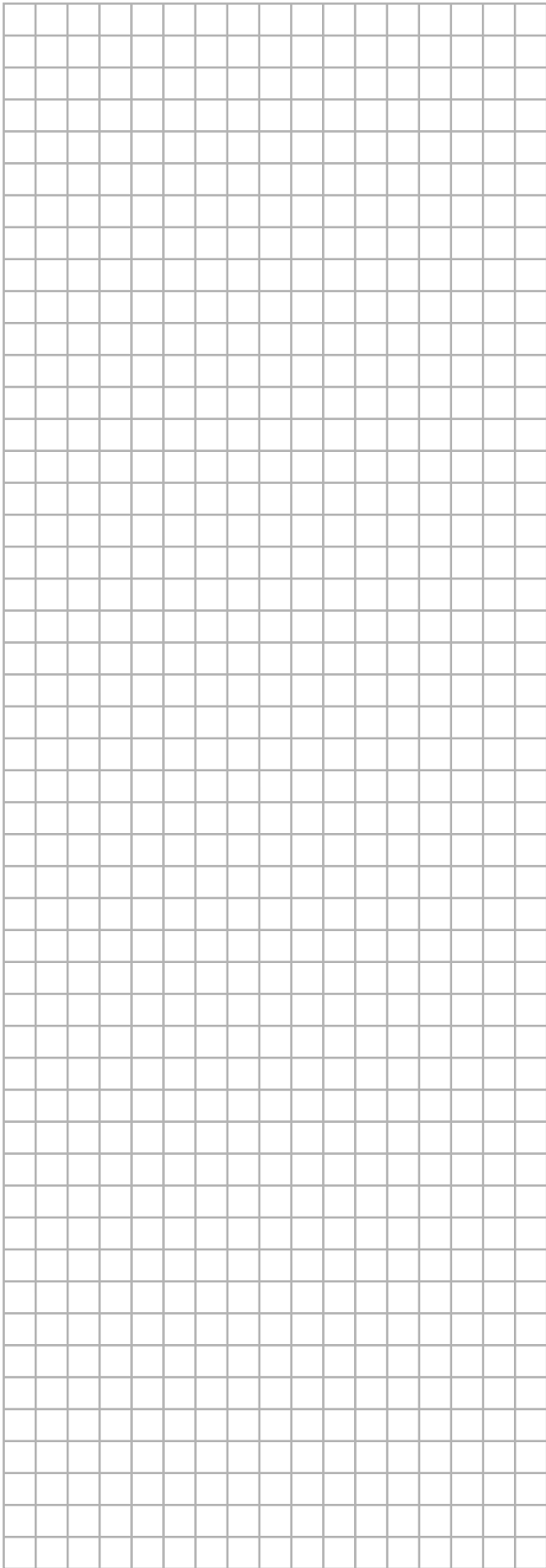
17.2 Platz für Wartungsarbeiten

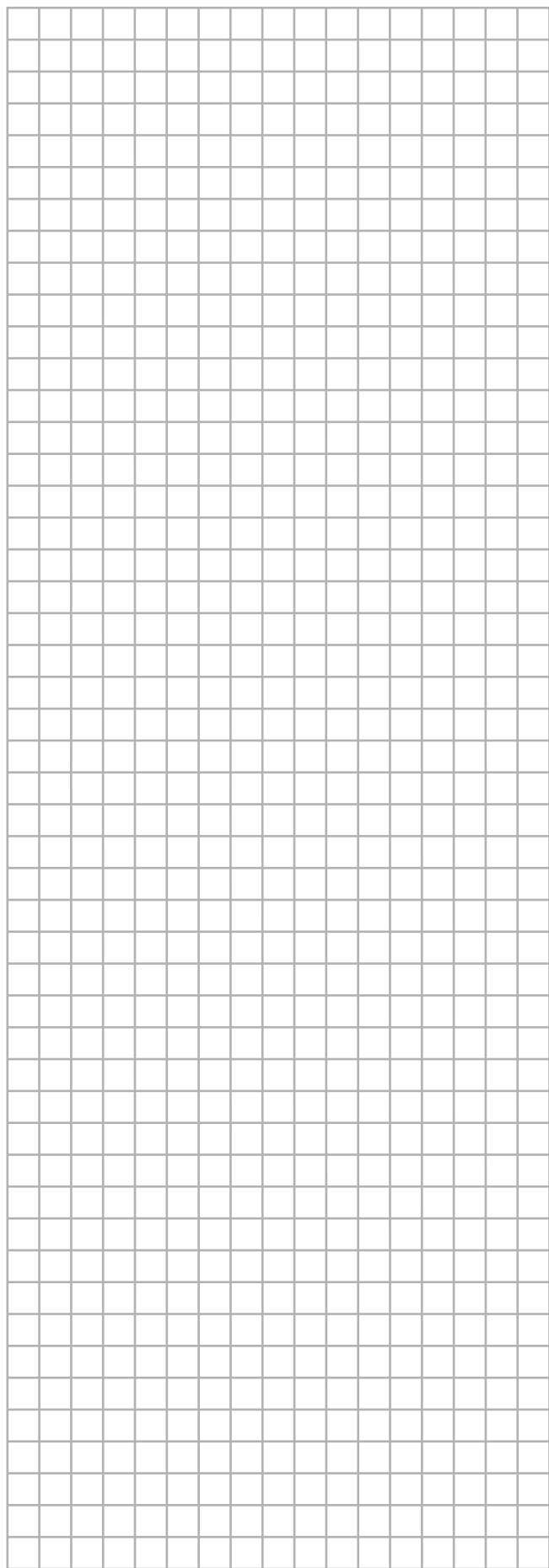
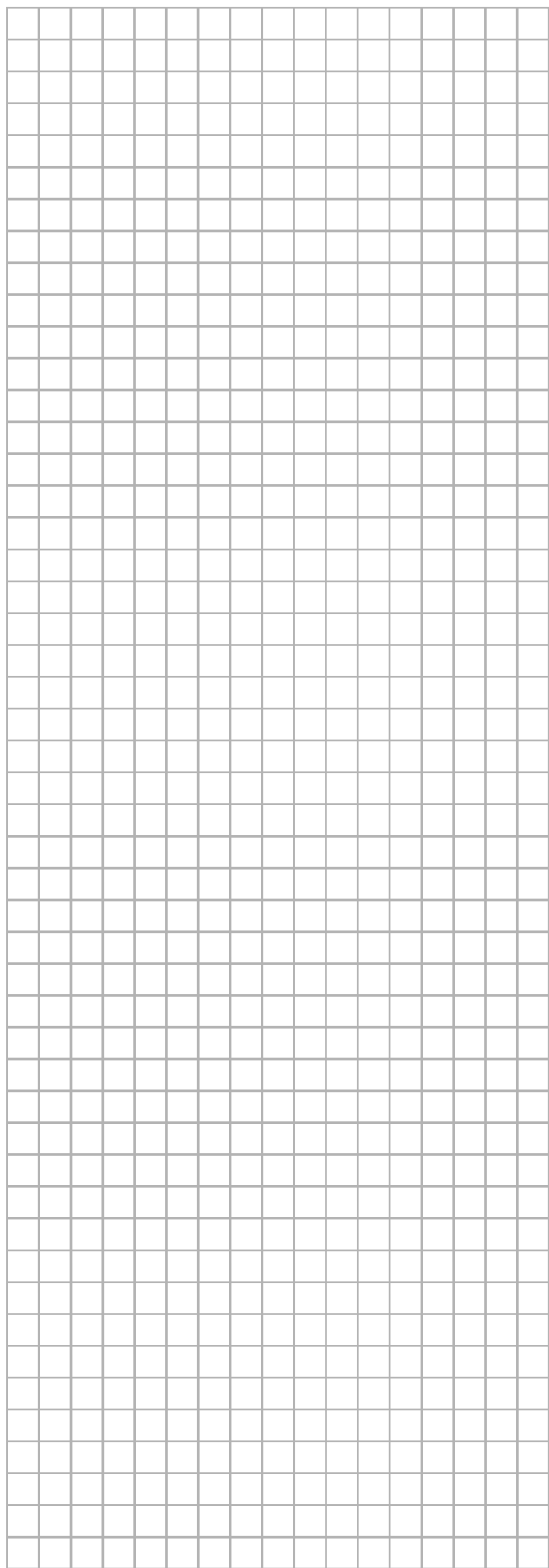


a Platz für Wartungsarbeiten

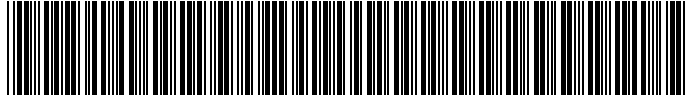
Modelle	A	B
VAM350+500	900 mm	675 mm
VAM650	1100 mm	700 mm
VAM800~2000	1100 mm	850 mm







ERC



4P664011-1 B 0000000W

Copyright 2021 Daikin

**DAIKIN EUROPE N.V.**

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P664011-1B 2024.01