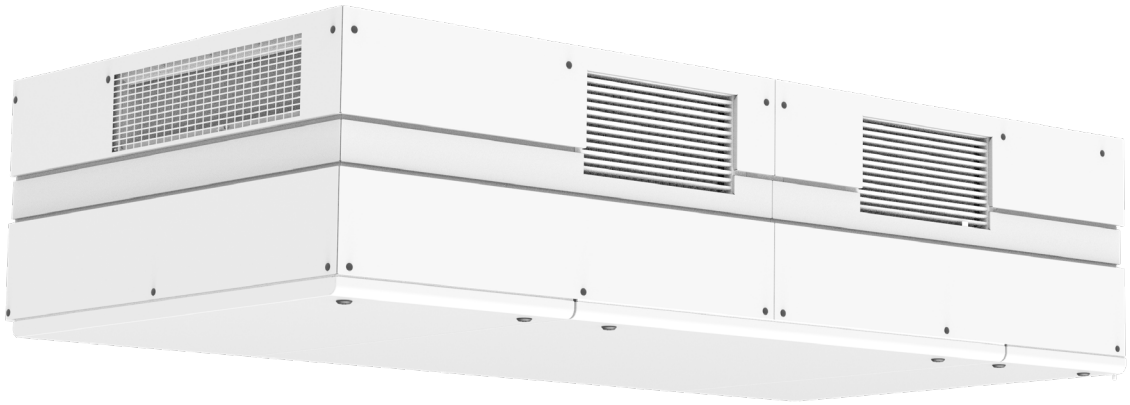


# EINZELRAUMLÜFTUNGSANLAGE

**CIVIC EC DB 1000 V.2**
**CIVIC EC DBE 1000 V.2**
**CIVIC EC DBE2 1000 V.2**

DE **BETRIEBSANLEITUNG**

BLAUBERG

## INHALT

Sicherheitsvorschriften ..... 2
Lieferumfang ..... 4
Bezeichnungsschlüssel ..... 4
Bauart und Funktionsweise ..... 7
Montage und Betriebsvorbereitung ..... 10
Netzanschluss ..... 18
Steuerung ..... 19
Wartungshinweise ..... 19
Störungsbehebung ..... 21
Lagerungs- und Transportvorschriften ..... 21
Herstellergarantie ..... 22
Abnahmeprotokoll ..... 23
Verkäuferinformationen ..... 23
Montageprotokoll ..... 23
Garantiekarte ..... 23

Die vorliegende Betriebsanleitung gilt als wichtigstes Dokument für den Betrieb und richtet sich an Fach- und Wartungskräfte sowie Betriebspersonal. Die Betriebsanleitung enthält Informationen zu Verwendungszweck, technischen Daten, Funktionsweise sowie Montage des Geräts CIVIC EC DB(E, E2) 1000 und allen seinen Modifikationen.
Fach- und Wartungskräfte sollten eine Ausbildung im Bereich Lüftung absolviert haben und müssen die Arbeiten in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen Arbeitssicherheitsbestimmungen, Baunormen und Standards durchführen.

## SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlenden Erfahrungen oder Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt. Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um eine Gefahr zu vermeiden. Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie den Schutz entfernen.
Treffen Sie Vorkehrungen, um einen Gasrückstau durch offene Rauchabzüge oder andere Brandschutzeinrichtungen in den Raum zu vermeiden.
Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.
Das Gerät ist vor allen Anschluss-, Einstellungs-, Wartungs- und Reparaturarbeiten vom Stromnetz zu trennen.
Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das für die Montage, den elektrischen Anschluss und die Wartung von Lüftungsanlagen ausgebildet und qualifiziert ist. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu montieren, an das Stromnetz anzuschließen oder Wartungsarbeiten durchzuführen. Dies ist unsicher und ohne spezielle Kenntnisse unmöglich. Vor allen Arbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.
**Montagearbeiten sind ausschließlich von Fachpersonal vorzunehmen, welches über eine gültige Zulassung für elektrische Arbeiten an Elektroanlagen bis 1000 V verfügt. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor allen Arbeiten am Gerät.**
Vor der Montage des Geräts ist dieses auf sichtbare Defekte am Laufrad, Gehäuse oder Gitter zu überprüfen. Des Weiteren ist sicherzustellen, dass sich keinerlei Fremdkörper im Gehäuse befinden, welche die Laufradschaufeln beschädigen könnten.
Bei der Montage darauf achten, dass das Gehäuse nicht deformiert wird! Eine Gehäusedeformation kann zu Blockierung des Motors und lauten Geräuschen führen.
Unsachgemäße Verwendung, unberechtigte Änderungs- und Nacharbeiten sowie Modifizierungen am Gerät sind untersagt.
Das Gerät darf keiner Witterung (Regen, Sonne usw.) ausgesetzt werden. Die Förderluft darf keinen Staub, keine Dämpfe, Festfremdstoffe, klebrigen Stoffe oder Faserstoffe enthalten. Das Gerät ist nicht für den Einsatz in einer entzündungs- und explosionsgefährdeten Umgebung, die z.B. Spiritusdämpfe, Benzin oder Insektizide enthält, ausgelegt.
Die Zu- und Abluftöffnung nicht verschließen oder verdecken, um einen optimalen Luftstrom zu gewährleisten.
Setzen Sie sich bitte nicht auf das Gerät und lassen Sie keine Gegenstände darauf liegen.
Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen gelten zum Zeitpunkt der Abfassung des Dokuments als richtig. Um aktuelle technische Entwicklungen umzusetzen, behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen in der Bauweise, den technischen Eigenschaften und dem Lieferumfang des Gerätes vorzunehmen.
Das Gerät nie mit feuchten Händen anfassen. Das Gerät nie barfuß anfassen.
LESEN SIE DIE ENTSPRECHENDEN BETRIEBSANLEITUNGEN VOR DER MONTAGE DER OPTIONALEN EXTERNEN GERÄTE.

**INFORMATION FÜR PRIVATE HAUSHALTE**

Das Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) enthält eine Vielzahl von Anforderungen an den Umgang mit Elektro- und Elektronikgeräten. Die wichtigsten sind hier zusammengestellt.

**1. Getrennte Erfassung von Altgeräten**

Elektro- und Elektronikgeräte, die zu Abfall geworden sind, werden als Altgeräte bezeichnet. Besitzer von Altgeräten haben diese einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Altgeräte gehören insbesondere nicht in den Hausmüll, sondern in spezielle Sammel- und Rückgabesysteme.

**2. Batterien und Akkus sowie Lampen**

Besitzer von Altgeräten haben Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, im Regelfall vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zu trennen. Dies gilt nicht, soweit Altgeräte einer Vorbereitung zur Wiederverwendung unter Beteiligung eines öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgers zugeführt werden.

**3. Möglichkeiten der Rückgabe von Altgeräten**

Besitzer von Altgeräten aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern oder Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmestellen unentgeltlich abgeben. Rücknahmepflichtig sind Geschäfte mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 $m^2$ für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 $m^2$, die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten und auf dem Markt bereitstellen. Dies gilt auch bei Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln, wenn die Lager- und Versandflächen für Elektro- und Elektronikgeräte mindestens 400 $m^2$ betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 $m^2$ betragen. Vertreiber haben die Rücknahme grundsätzlich durch geeignete Rückgabemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zum jeweiligen Endnutzer zu gewährleisten. Die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe eines Altgerätes besteht bei rücknahmepflichtigen Vertreibern unter anderem dann, wenn ein neues, gleichartiges Gerät, das im Wesentlichen die gleichen Funktionen erfüllt, an einen Endnutzer abgegeben wird. Wenn ein neues Gerät an einen privaten Haushalt ausgeliefert wird, kann das gleichartige Altgerät auch dort zur unentgeltlichen Abholung übergeben werden; dies gilt bei einem Vertrieb unter Verwendung von Fernkommunikationsmitteln für Geräte der Kategorien 1, 2 oder 4 gemäß § 2 Abs. 1 ElektroG, nämlich „Wärmeüberträger", „Bildschirmgeräte" oder „Großgeräte" (letztere mit mindestens einer äußeren Abmessung über 50 Zentimeter). Zu einer entsprechenden Rückgabe-Absicht werden Endnutzer beim Abschluss eines Kaufvertrages befragt. Außerdem besteht die Möglichkeit der unentgeltlichen Rückgabe bei Sammelstellen der Vertreiber unabhängig vom Kauf eines neuen Gerätes für solche Altgeräte, die in keiner äußeren Abmessung größer als 25 Zentimeter sind, und zwar beschränkt auf drei Altgeräte pro Geräteart.

**4. Datenschutz-Hinweis**

Altgeräte enthalten häufig sensible personenbezogene Daten. Dies gilt insbesondere für Geräte der Informations- und Telekommunikationstechnik wie Computer und Smartphones. Bitte beachten Sie in Ihrem eigenen Interesse, dass für die Löschung der Daten auf den zu entsorgenden Altgeräten jeder Endnutzer selbst verantwortlich ist.

**5. Bedeutung des Symbols „durchgestrichene Mülltonne"**



Das auf Elektro- und Elektronikgeräten regelmäßig abgebildete Symbol einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt vom unsortierten Siedlungsabfall zu erfassen ist.

Das Gerät ist für den kontrollierten Luftwechsel in Einfamilienhäusern, Büros, Hotels, Cafés, Konferenzsälen und anderen Wohn- und Gewerberäumen bestimmt. Es dient der Wärmerückgewinnung aus der Abluft zur Erwärmung der Zuluft.
Das Gerät eignet sich nicht für die Lüftung von Schwimmbädern, Saunen, Gewächshäusern, Sommergärten und anderen feuchten Räumlichkeiten.
Dank der Wärmerückgewinnung und ihrer energiesparenden Eigenschaften ist das Gerät eines der entscheidenden Elemente für den energieeffizienten, modernen Hausbau. Das Gerät ist ein Bestandteil eines Lüftungssystems und nicht für den Einzelbetrieb ausgelegt.
Das Gerät ist für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.
Das Fördermedium darf keine explosiven und brennbaren Stoffe, chemischen Dämpfe, klebrigen Stoffe, Faserstoffe, Staub-, Ruß-, Ölpartikel und anderen schädlichen Substanzen wie Gifte, Krankheitserreger usw. enthalten.

## LIEFERUMFANG

| BEZEICHNUNG | ANZAHL |
|---|---|
| Lüftungsanlage | 1 Stk. |
| Betriebsanleitung | 1 Stk. |
| Bedienfeld | 1 Stk. |
| Betriebsanleitung Bedienfeld | 1 Stk. |
| Schlüssel für Wartungsklappe | 3 Stk. |
| Montagehalterung | 1 Stk. |
| WLAN-Antenne | 1 Stk. |
| L-förmiger Montagewinkel mit Befestigungselementen | 4 Stk. |
| Befestigungsschraube mit Unterlegscheibe | 2 Stk. |
| Satz Dekorplatten mit Abdeckkappen und Befestigungselementen | 1 Stk. |
| Montageschablone | 1 Stk. |
| Verpackung | 1 Stk. |

## BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

Bezeichnungsbeispiel: **CIVIC EC DBE2 1000 V.2 S21**

**Serie**

**Typ des Elektromotors**
EC: elektronisch kommutierter Motor

**Montageeigenschaften**
D: Hängemontage, horizontal gerichtete Stutzen

**Zusätzliche Zubehörteile**
B: Bypass
E: Elektro-Vorheizregister
E2: Elektro-Vor- und Nachheizregister

**Nennförderleistung, m³/h**
1000

**Modernisierung**
V.2: zweite modernisierte Generation

**Steuerung**

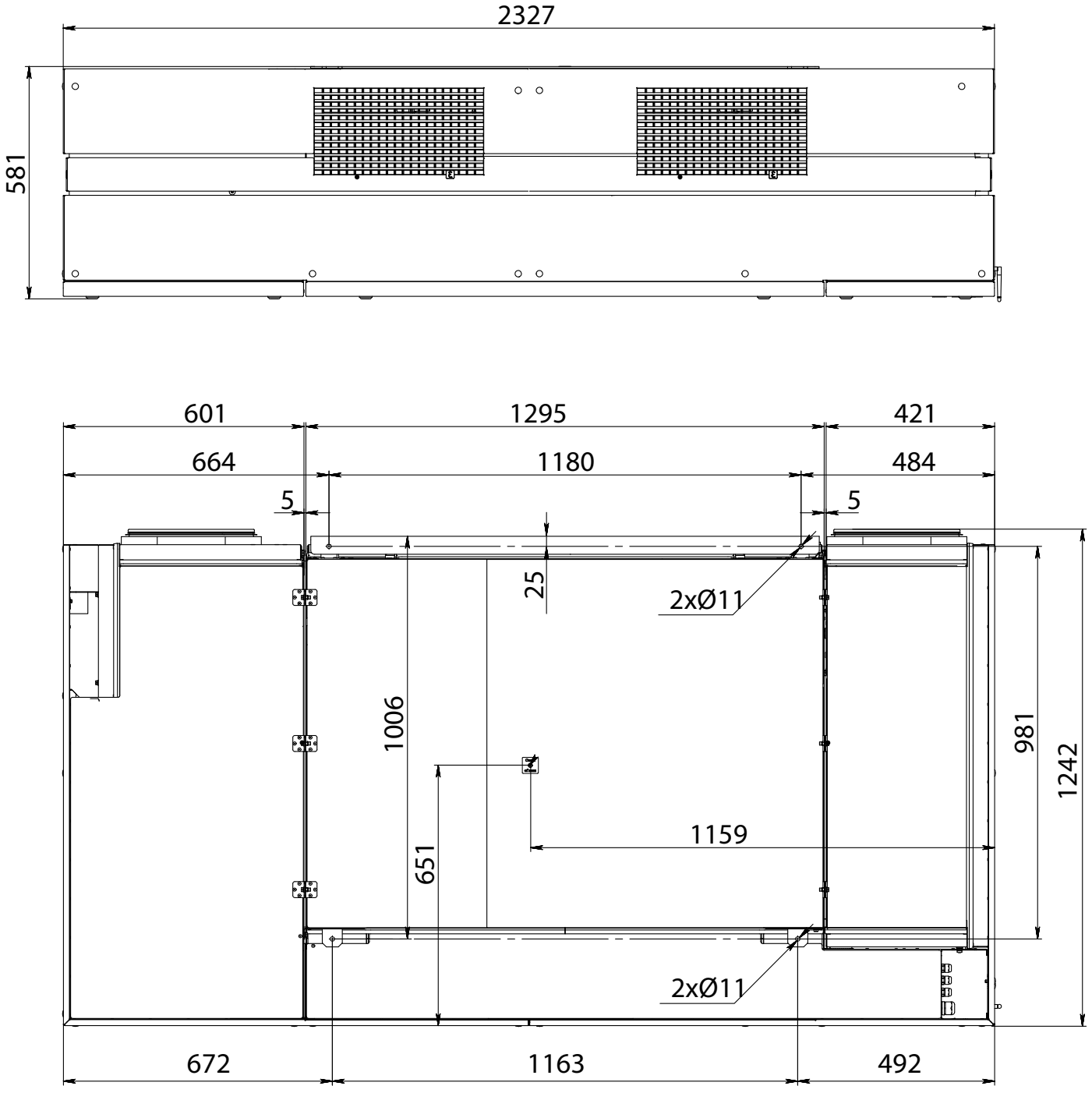
Das Gerät ist für den Einsatz in Innenräumen bei Umgebungstemperaturen von +1 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 60 % ohne Kondensatbildung ausgelegt.
In kalten, feuchten Räumen besteht die Möglichkeit der Vereisung oder Kondensatbildung innerhalb und außerhalb des Gehäuses. Die Taupunkttemperatur der beförderten Luft muss 2–3 °C unter der Temperatur der Gehäuseoberfläche liegen, damit sich kein Kondensat im Inneren des Gehäuses bilden kann.
Das Gerät muss kontinuierlich betrieben werden. Wenn keine Lüftung erforderlich ist, reduzieren Sie den Luftdurchsatz auf ein Minimum (20 %). Dies sorgt für ein angenehmes Raumklima und reduziert die Kondensatbildung im Inneren der Anlage, welche elektronische Bauteile beschädigen kann. Verwenden Sie die Anlage niemals zur Entfeuchtung, z. B. von Neubauten.
Das Gerät gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse I.
Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt:

- IP20 für die montierte Lüftungsanlage
- IP44 für die Motoreinheiten

Die Bauweise des Geräts wird ständig weiterentwickelt und optimiert, weshalb einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen können.

| | **CIVIC EC DB 1000** | **CIVIC EC DBE 1000** | **CIVIC EC DBE2 1000** |
|---|---|---|---|
| Versorgungsspannung, V/Hz | 1~230/50(60) | 3~400/50(60) | |
| Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W | 267 | | |
| Leistungsaufnahme des Elektro-Vorheizregisters, W | | 3150 | |
| Leistungsaufnahme des Elektro-Nachheizregisters, W | - | - | 2100 |
| Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A | 1,85 | | |
| Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A | - | 12 | 18 |
| Nennförderleistung, m³/h | 1000 | | |
| Nennleistungsaufnahme ohne Elektro-Heizregister, W | 250 | | |
| Nennstrom ohne Elektro-Heizregister, A | 1,85 | | |
| Schalldruckpegel @ 1 m, dBA | 34 | | |
| Schalldruckpegel @ 3 m, dBA | 24 | | |
| Fördermitteltemperatur, °C | -25 bis +40 | | |
| Gehäusematerial | Polymerbeschichteter Stahl | | |
| Isolierungsschicht | 45 mm, EPDM (geschäumter Synthesekautschuk) | | |
| Abluftfilter | ISO Coarse >60% (G4) | | |
| Zuluftfilter | ISO ePM1 60% (F7) | | |
| Durchmesser des Anschlussstutzens, mm | 315 | | |
| Gewicht, kg | 252 | 258 | 268 |
| Effizienz der Wärmerückgewinnung, % | 83 bis 93 | | |
| Typ des Wärmetauschers | Gegenstromwärmetauscher | | |
| SEV-Klasse | A+ | A+ | A+ |

**AUSSEN- UND ANSCHLUSSABMESSUNGEN, mm**



## BAUART UND FUNKTIONSWEISE

Die warme, verbrauchte Abluft gelangt aus dem Raum in die Lüftungsanlage, wird im Abluftfilter gereinigt und strömt durch den Wärmetauscher. Anschließend wird sie durch den Abluftventilator über das Fortluftrohr ins Freie geführt. Die kalte, frische Außenluft wird im Zuluftfilter gereinigt, strömt durch den Wärmetauscher und wird vom Zuluftventilator weiter in den Raum geleitet.

Im Wärmetauscher wird die Wärme aus der warmen Abluft auf die kalte Außenluft übertragen. Hierbei sind die beiden Luftströme vollständig voneinander getrennt. Die Wärmerückgewinnung minimiert Wärmeverluste in der kalten Jahreszeit und spart somit Heizkosten. Die Bauweise der Lüftungsanlage besteht aus vier Einheiten, die fest miteinander verbunden sind. Zur Wartung ist die Anlage mit aufklappbaren Zugangstüren mit Schlössern und Wartungsklappen für den Filterwechsel ausgestattet.

Der Frostschutz des Wärmetauschers (automatisch entsprechend den Temperatursensoren) wird auf folgende Arten gewährleistet:
- Automatisches Abschalten des Zuluftventilators
- Bypassrohr mit Bypassklappe. Die Bypassklappe öffnet das Bypassrohr, die abgeführte Luft kommt nicht in Kontakt mit dem Wärmetauscher.
- Automatisches Einschalten des elektrischen Vorheizregisters

Vereisungsgefahr tritt auf, wenn die Ablufttemperatur nach dem Wärmetauscher unter +5 °C liegt und die Zulufttemperatur vor dem Wärmetauscher unter -3 °C liegt. Nach Anstieg der Fortlufttemperatur kehrt die Lüftungsanlage in die vorherige Betriebsart zurück.

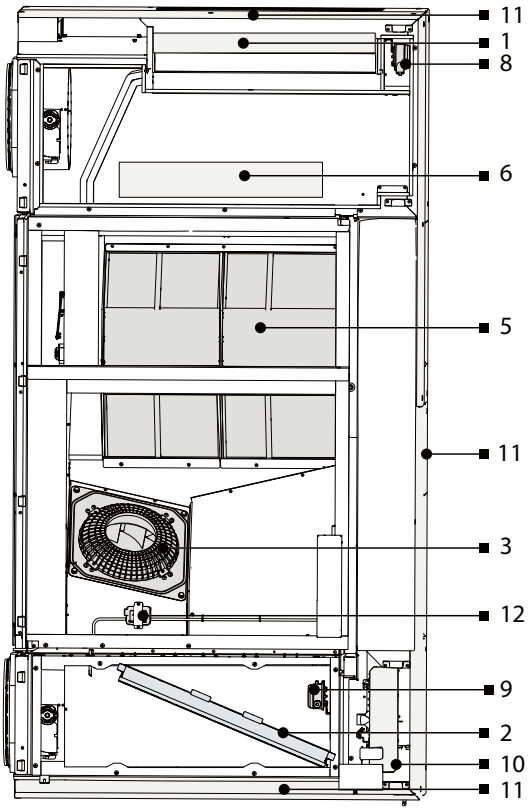
Kondenswasser, welches sich aufgrund der Temperaturdifferenz von Zu- und Abluft bildet, sammelt sich in der Auffangwanne und wird mit der Ablaufpumpe über das Ablaufrohr abgeleitet.

Die Stromversorgung und der Anschluss externer Geräte erfolgen über die Steuereinheit im Inneren der Anlage.

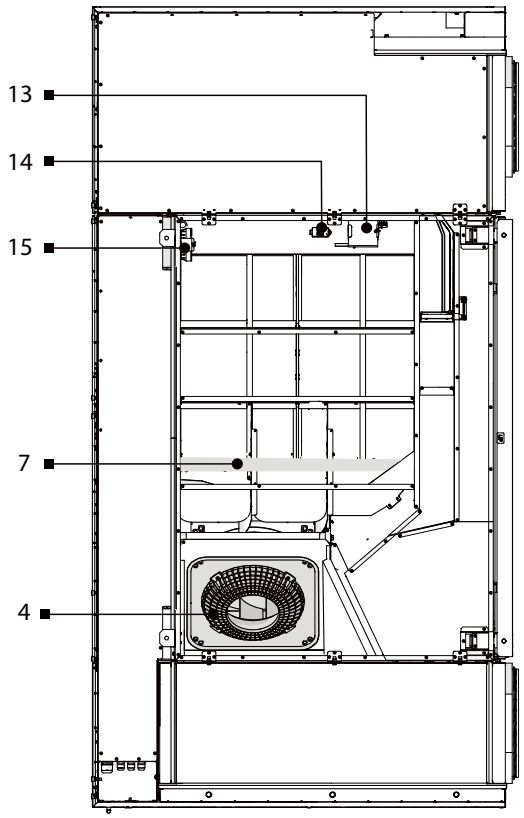
Je nach Modell ist die Anlage mit Elektro-Vor- und Nachheizregistern (CIVIC EC DBE2 1000) oder nur mit einem Vorheizregister (CIVIC EC DBE 1000) zur Zulufterwärmung ausgestattet. Das Elektro-Vorheizregister verhindert das Einfrieren des Wärmetauschers und befindet sich im Zuluftrohr vor dem Wärmetauscher. Das Elektro-Nachheizregister befindet sich im Zuluftrohr nach dem Wärmetauscher.

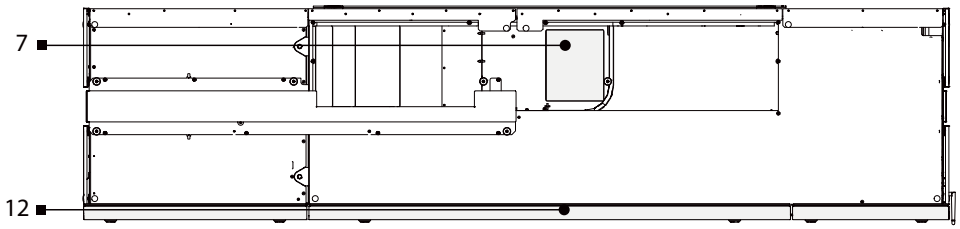
Es kann einer der folgenden Sensoren an die Lüftungsanlage angeschlossen werden:
- RH-Feuchtigkeitssensor
- $CO_2$-Sensor
- VOC-Sensor

Die Anlage kann mit einem vertikalen Kanalanschluss verwendet werden. Das Modul für vertikalen Rohranschluss ist nicht im Lieferumfang enthalten und muss separat bestellt werden.



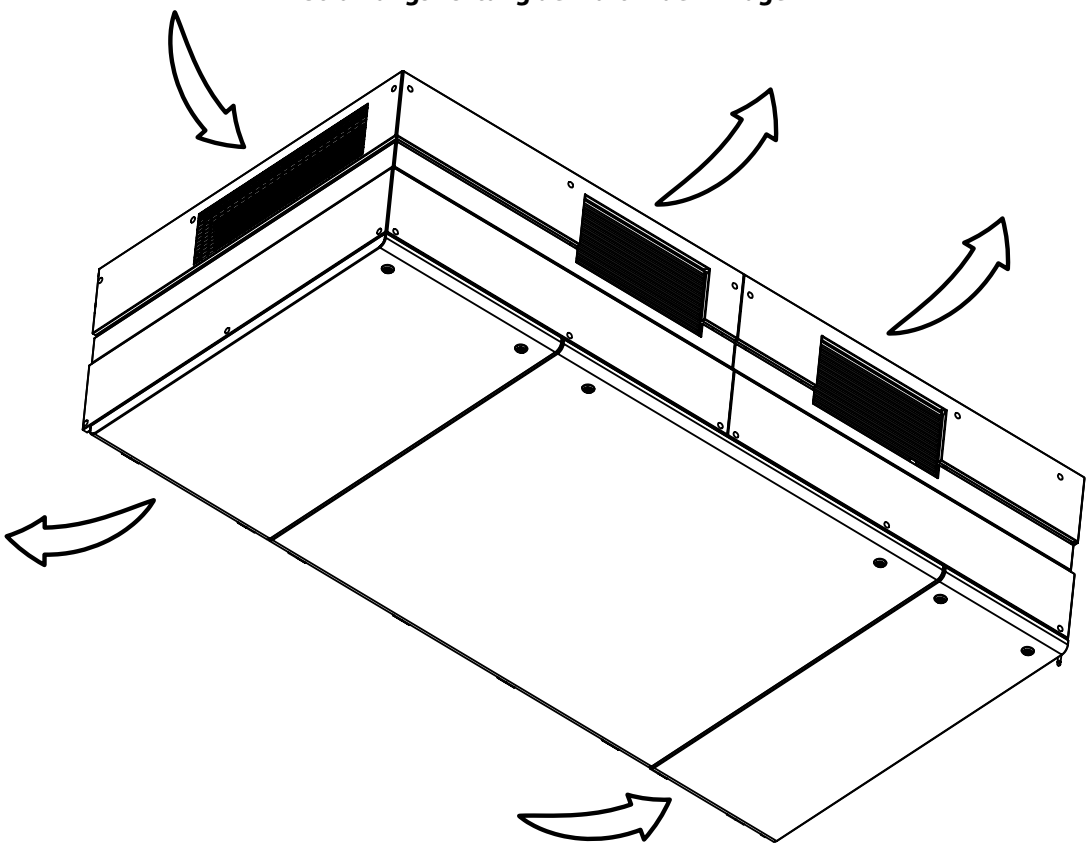

Ansicht der Wartungsseite




| | CIVIC EC DB 1000 | CIVIC EC DBE 1000 | CIVIC EC DBE2 1000 |
|---|---|---|---|
| **1** Abluftfilter | ■ | ■ | ■ |
| **2** Zuluftfilter | ■ | ■ | ■ |
| **3** Abluftventilator | ■ | ■ | ■ |
| **4** Zuluftventilator | ■ | ■ | ■ |
| **5** Wärmetauscher | ■ | ■ | ■ |
| **6** Zuluft-Elektro-Nachheizregister | | | ■ |
| **7** Zuluft-Elektro-Vorheizregister | | ■ | ■ |
| **8** Differenzdruckschalter des Abluftfilters | ■ | ■ | ■ |
| **9** Differenzdruckschalter des Zuluftfilters | ■ | ■ | ■ |
| **10** Steuereinheit | ■ | ■ | ■ |
| **11** Seitenteile | ■ | ■ | ■ |
| **12** Zugangstür | ■ | ■ | ■ |
| **13** $CO_2$-Sensor (nicht im Lieferumfang enthalten) | ■ | ■ | ■ |
| **14** Feuchtigkeitssensor (nicht im Lieferumfang enthalten) | ■ | ■ | ■ |
| **15** VOC-Sensor (nicht im Lieferumfang enthalten) | ■ | ■ | ■ |

**Strömungsrichtung der Luft in der Anlage**



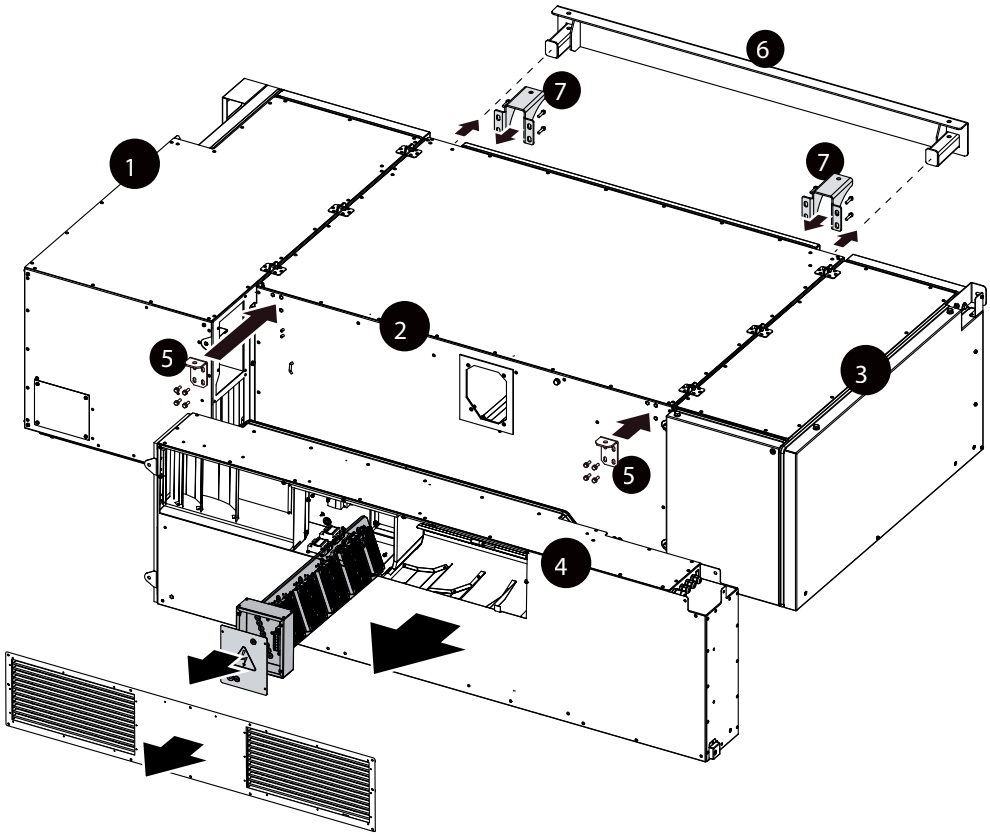
## MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

**LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS AUFMERKSAM DURCH!**

**WARNUNG!**
**Verlegen Sie alle erforderlichen Leitungen vor der Montage der Lüftungsanlage zum Montageort.**

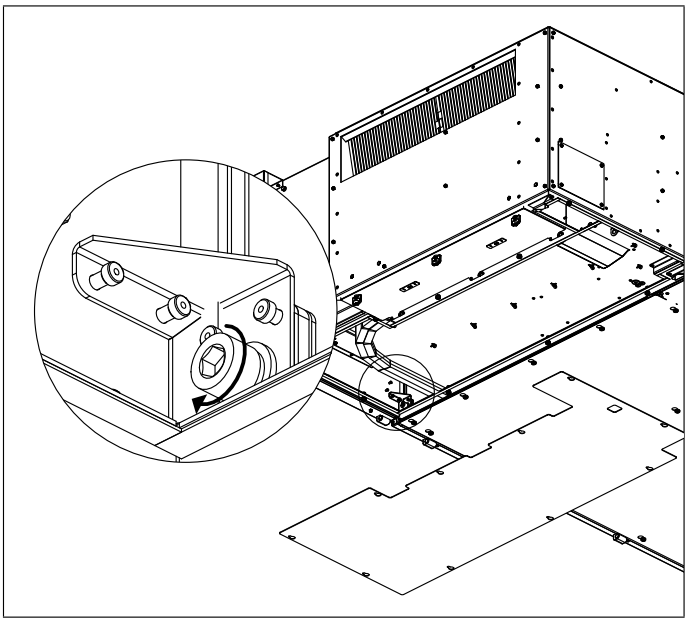
**Falls es aufgrund der Außenabmessungen der zusammengebauten Anlage nicht möglich ist die Anlage zum Montageort zu transportieren, können die Einheiten der Anlage kurzfristig getrennt und am Montageort in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammengebaut werden.**

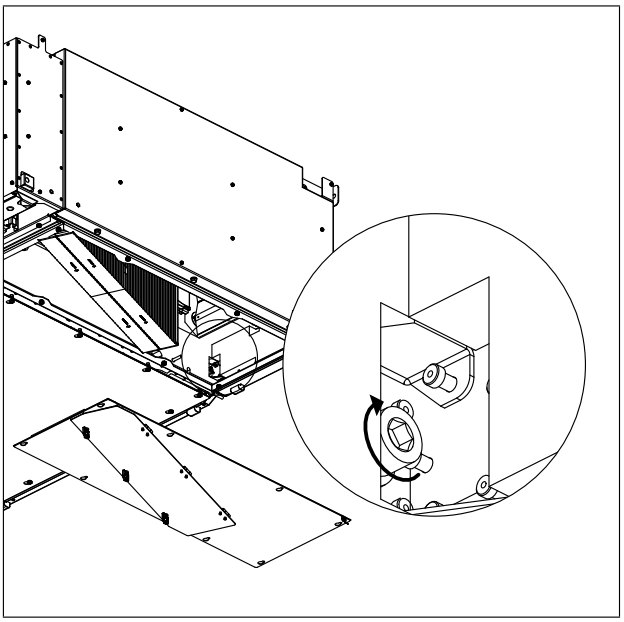
**WARNUNG!**
**Das Gerät befindet sich in der Verpackung nicht in Betriebslage.**
**Vor der Montage muss das Gerät auf den Kopf gedreht werden, sodass sich die Montageseite oben befindet.**
**Um das Gerät bequem zum Montageort transportieren zu können, wird empfohlen seine Einheiten vorher voneinander zu trennen.**




**Trennen Sie die Anlage folgendermaßen in die Einheiten**

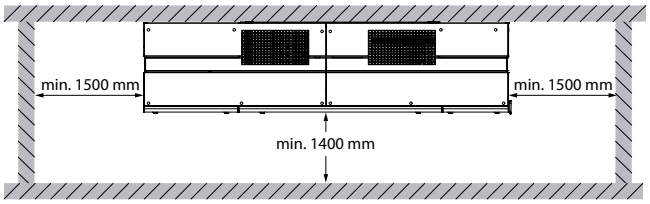
1. Lösen Sie an der Einheit mit der Steuerungstechnik (4) die Schrauben und entfernen Sie das Gitter mit den Verschlussklappen.
2. Bei Anlagen mit Vorheizregister das Vorheizregister entfernen.
   - Lösen Sie die Schrauben an der Abdeckung der Einheit des Heizregisters und entfernen Sie diese.
   - Trennen Sie die Stecker in der Nähe des Heizregisters.
   - Entfernen Sie die Schrauben, mit denen das Heizregister befestigt ist.
   - Entfernen Sie das Heizregister.
3. Kabel mit Steckern XP30, XP31, XP32, XS33, XS34 von der Steuereinheit der Anlage trennen.
4. Lösen Sie im Inneren der Einheit mit der Steuerungstechnik (4) die Kabel der Stecker M1, M2, T1, T2, T3, T4, RH, VOC, CO2 von der Platine.
5. Entfernen Sie die Montageschrauben und nehmen Sie die Einheit mit der Steuerungstechnik (4) ab.
6. Entfernen Sie die gelösten Kabel mit den Steckern aus der Einheit (4).
7. Lösen Sie die Montageschrauben an den Verbindungsstellen der zentralen Einheit mit den vorderen und hinteren Einheiten (1, 3).
8. Montieren Sie die L-Halterungen (5) an der zentralen Einheit.



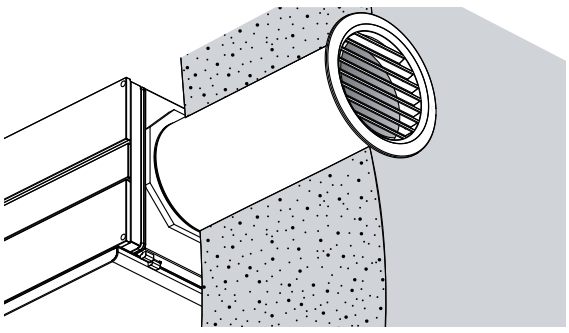


Verbinden Sie die Einheiten (1, 2, 3) nach dem Transport zum Montageort.

Die Befestigungselemente für die Montage sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat gekauft werden.
Bei der Auswahl der Befestigungselemente ist auf das Material der Montagefläche und das Gewicht der Lüftungsanlage (siehe technische Daten der Lüftungsanlage) zu achten.
Die Auswahl der Befestigungselemente ist von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen.
Die Anlage kann an Gewindestangen aufgehängt oder mit Ankerschrauben starr an einer horizontalen Oberfläche befestigt werden.
Die Anlage wird mit der mitgelieferten Montagehalterung (6) und zwei L-förmigen Montagehaltern (5) aufgehängt.
Je nach Montageart können hinter der Anlage noch zwei weitere Montagehalter (7) montiert werden.

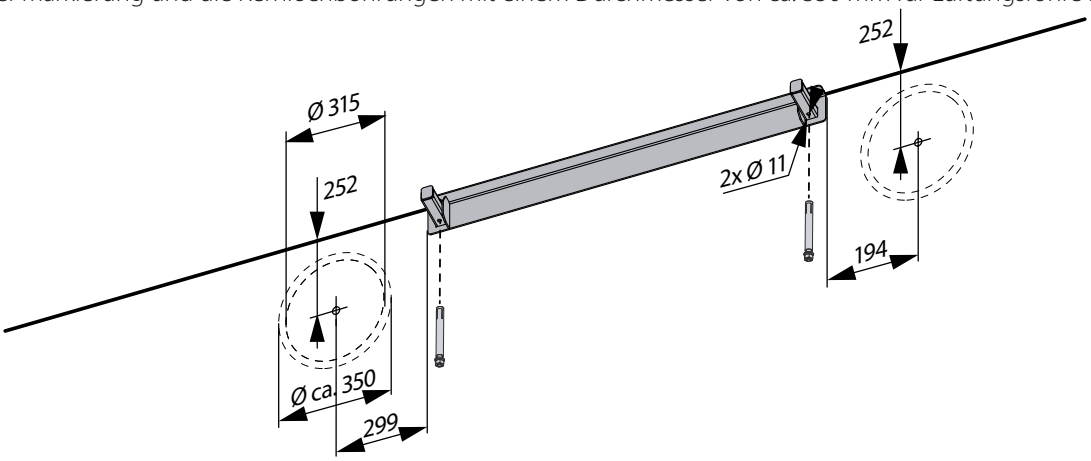



Um eine optimale Leistung zu erreichen und einen Luftwiderstand infolge von Turbulenzen im Luftstrom zu minimieren, verbinden Sie auf beiden Seiten gerade Luftrohrstücke mit den Stutzen.
Minimale Länge der geraden Luftrohrstücke:
1 x Rohrdurchmesser auf der Ansaugseite (Außenluft und Abluft)
3 x Rohrdurchmesser auf der Auslassseite (Zuluft und Fortluft)
Wenn die Lüftungsrohre an einem oder mehreren Stutzen der Lüftungsanlage fehlen oder zu kurz sind, schützen Sie die innenliegenden Teile der Lüftungsanlage mit einem Gitter oder einer anderen Schutzvorrichtung mit einer Maschenweite von max. 12,5 mm vor dem Eindringen von Fremdkörpern.
Lüftungsrohre, Schutzgitter und Geräte sind nicht im Lieferumfang enthalten und sind separat bestellbar.

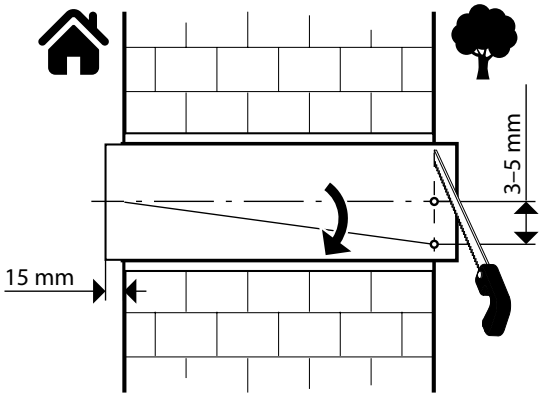


**MONTAGE DER ANLAGE**

Markieren Sie die Löcher mit der Montagehalterung oder der Montageschablone. Bohren Sie die Löcher für die Befestigung entsprechend der Markierung und die Kernlochbohrungen mit einem Durchmesser von ca. 350 mm für Lüftungsrohre mit Ø 315 mm.

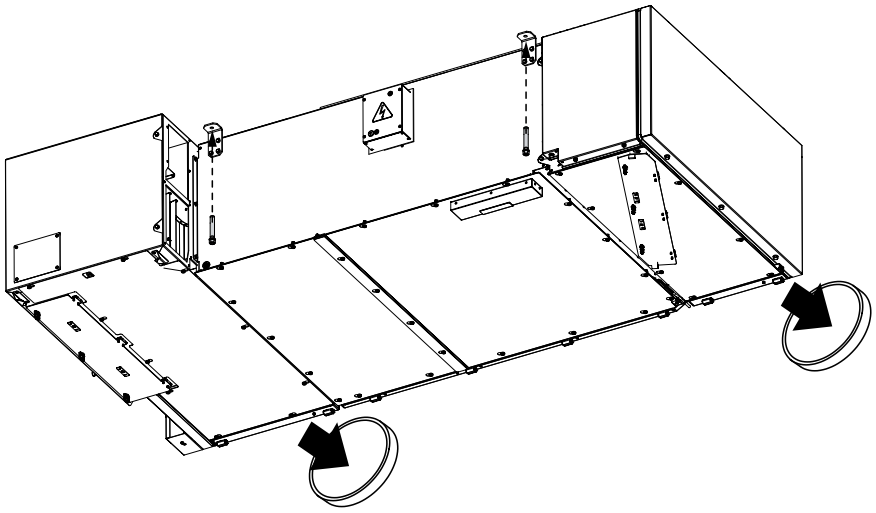



Kürzen Sie die Lüftungsrohre auf die Wanddicke + 15 mm für die Befestigung an den Stutzen der Anlage an der Innenwand (siehe Abbildung unten).
Bei der Verwendung von Lüftungsgittern (separat erhältlich) kürzen Sie die Lüftungsrohre an der Außenwand so, dass sie mit der Außenwand bündig sind.
Die Länge des Lüftungsrohres kann vor dem Einbau und nach Abschluss der Montage angepasst werden. Im ersten Fall muss die erforderliche Länge vor der Montage berechnet werden und im zweiten Fall muss ausreichender Zugang gewährleistet sein, um das Lüftungsrohr nach der Montage von außen abzulängen.

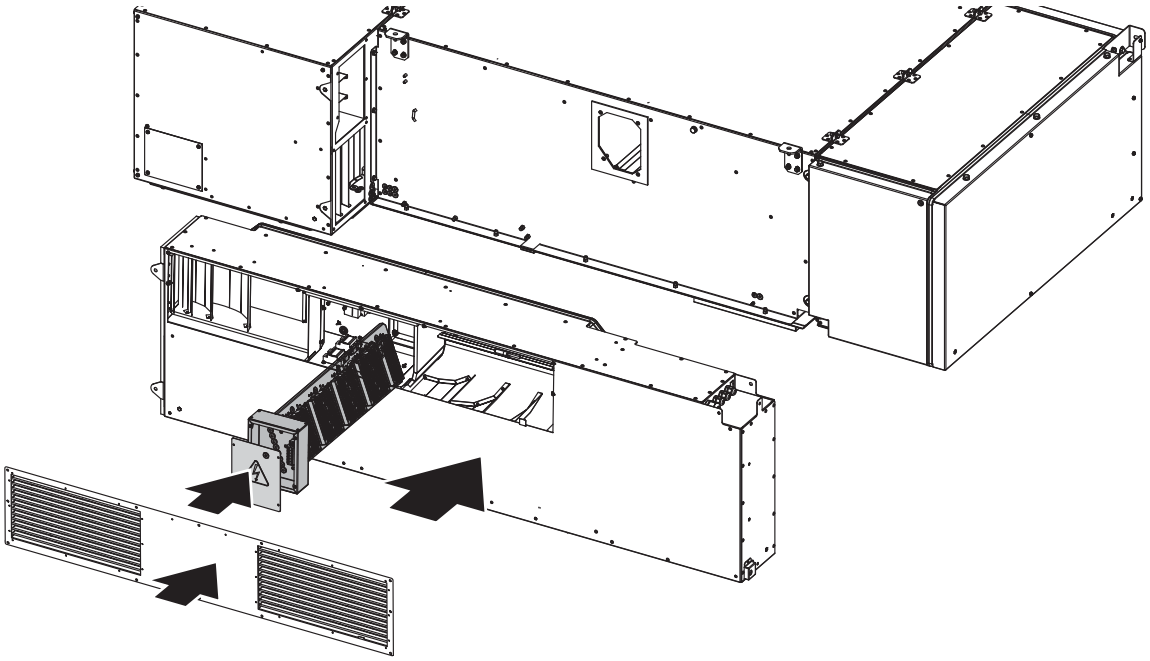



**WARNUNG!**
**Beachten Sie beim Verlegen der Lüftungsrohre eine Neigung nach unten von 3–5 mm.**

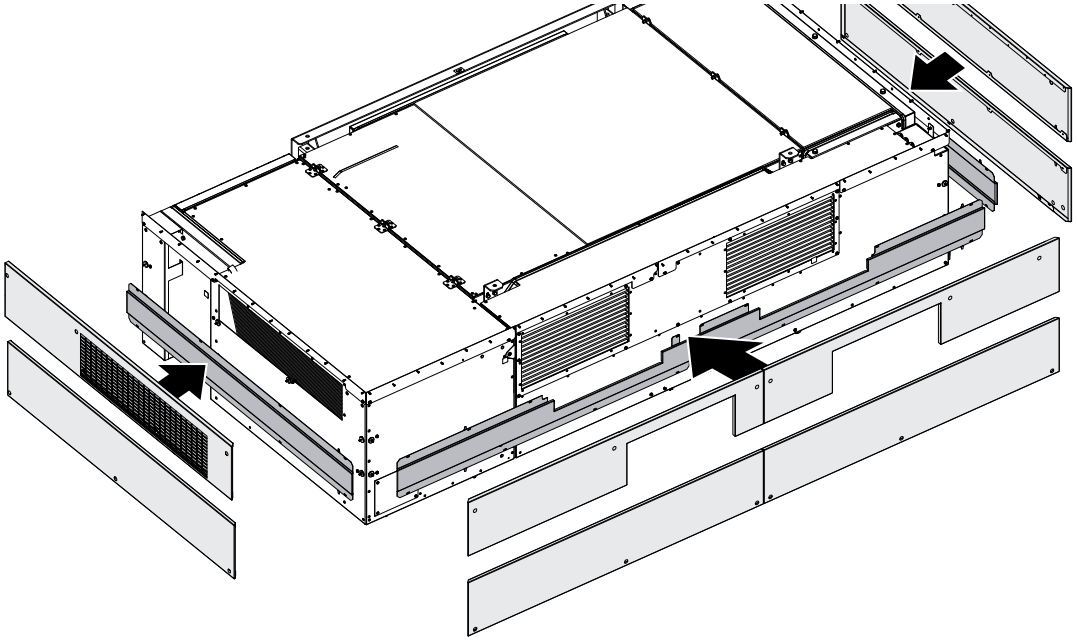
**Hängen Sie die Anlage an Decke und Wand auf und und befestigen Sie sie.**
Montieren Sie die drei miteinander befestigten Einheiten an der Montagehalterung und verbinden Sie die Lüftungsrohre mit den Stutzen der Anlage. Befestigen Sie das Gerät mit den L-Halterungen und Ankerbolzen an der Decke.



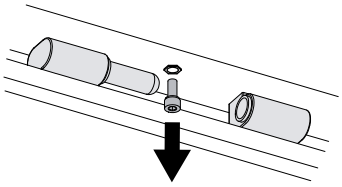
**Verbinden Sie die Einheit mit der Steuerungstechnik (4) sowie die Anschlüsse in der umgekehrten Reihenfolge wieder mit den anderen Einheiten (1, 2, 3).**
Bringen Sie bei den Anlagen mit einem Heizregister dieses wieder an. Schließen Sie die Anschlussstecker der Steuergeräte gemäß der Markierung an. Nach Anschluss der Kabel und Leiter muss eventuelles Durchhängen der Kabel mit Kabelbindern behoben werden.



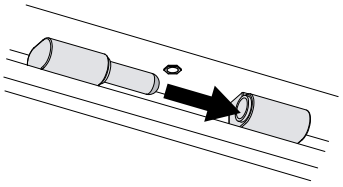
Bringen Sie die Seitenteile an, zuerst die Seitenteile in der Mitte, dann vorne und hinten.



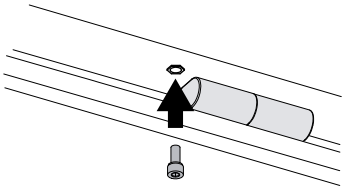
**Montieren Sie die aufklappbaren Zugangstüren.**



Entfernen Sie die Sicherungsschrauben.

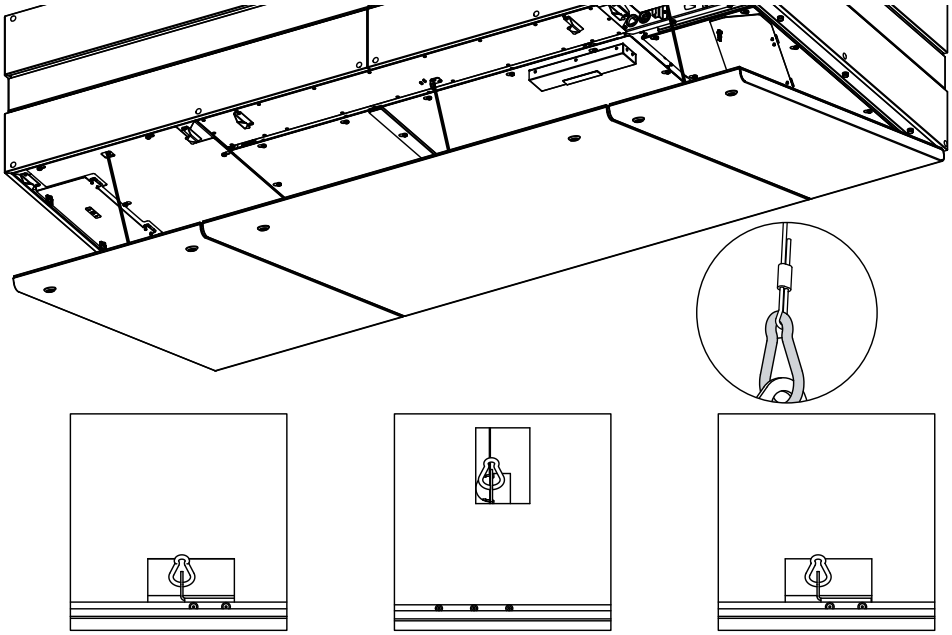


Hängen Sie die Türen ein.

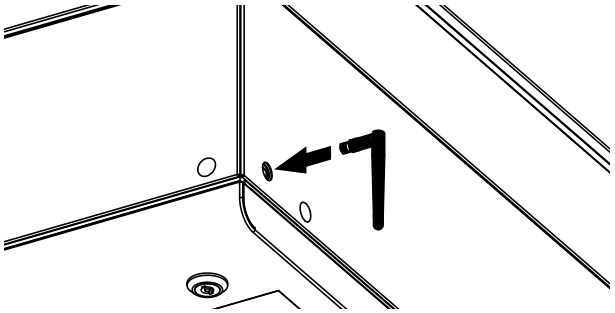


Setzen Sie die Sicherungssschrauben wieder ein, um ein Verrutschen der Türen zu verhindern.

**WARNUNG!**
**Die Türen und das Gehäuse der Anlage müssen im Zuge der Montage der Türen mit Erdungskabeln dauerhaft geerdet werden. Befestigen Sie Fangseile mit Karabinern an den Türen.**

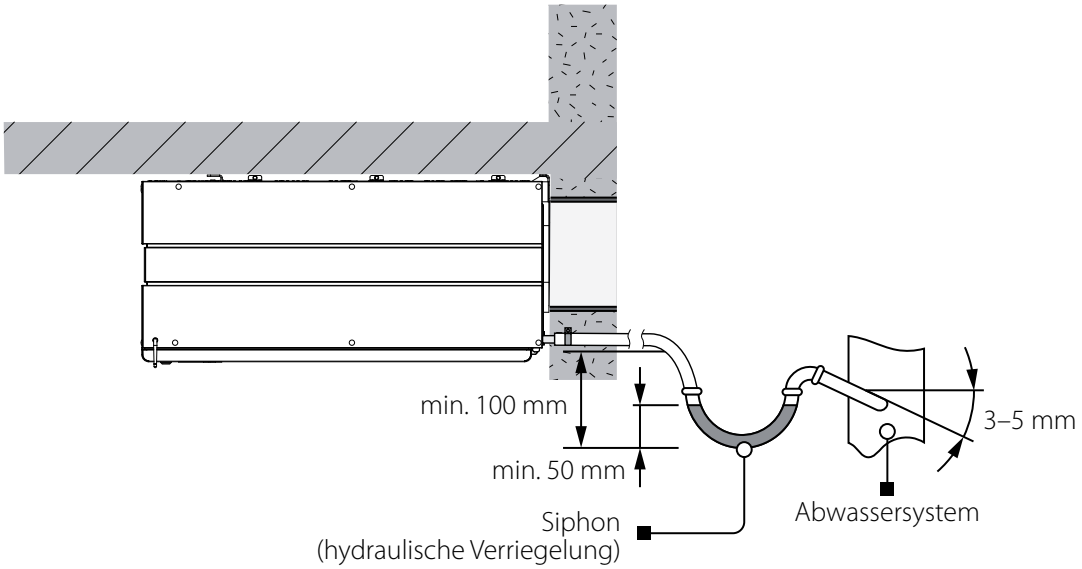


**Installieren Sie die WLAN-Antenne.**



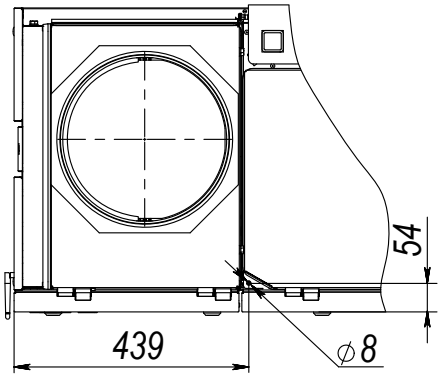
**KONDENSATABLAUF**

Die Anlage ist mit einer Ablaufpumpe zur Kondensatableitung ausgestattet. Der Schlauch der Pumpe muss an das Abwassersystem angeschlossen werden.



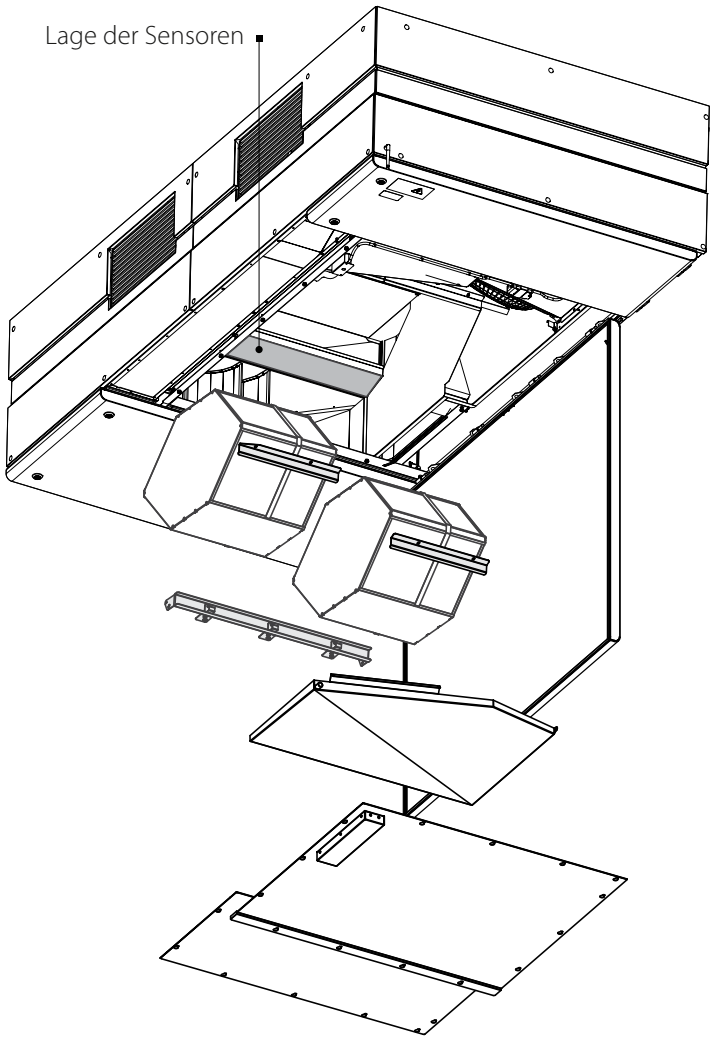

**WARNUNG! Beachten Sie beim Verlegen der Ablaufrohre einen Neigung nach unten von 3–5 mm.**

Stellen Sie vor Inbetriebnahme der Anlage sicher, dass das Wasser frei in das Abwassersystem fließen kann. Eine falsche Positionierung des Kondensatablaufs kann zu Kondensatansammlung und Kondensataustritt in den Raum führen. Das Kondensatablaufsystem ist nur für Räume mit einer Umgebungstemperatur von über 0 °C geeignet!
Sorgen Sie für eine Beheizung des Kondensatablaufs, falls die Umgebungstemperatur unter 0 °C betragen kann!

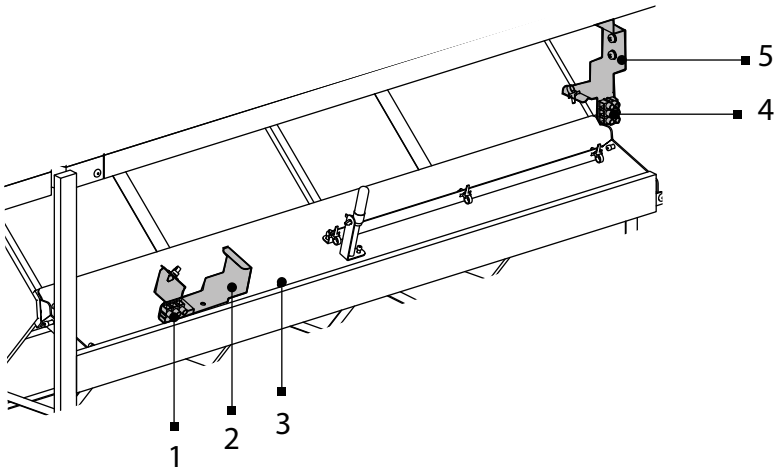


**MONTAGE DER SENSOREN (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)**

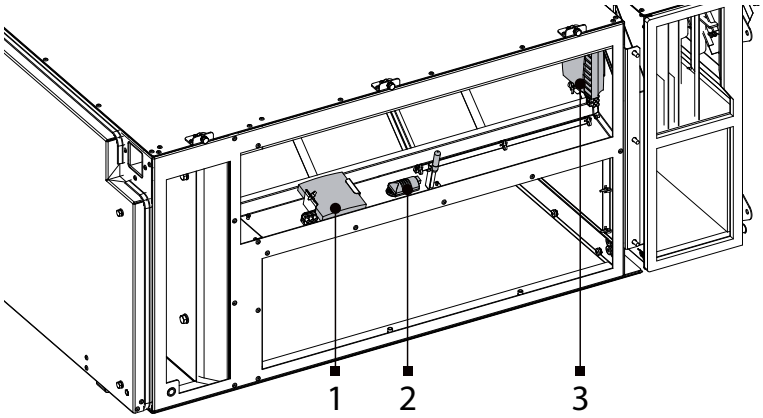
Die $CO_2$-, Feuchtigkeits- und VOC-Sensoren werden in der zentralen Einheit der Anlage montiert. Hierzu müssen die Wärmetauscher ausgebaut werden.




Der $CO_2$-Sensor und der VOC-Sensor werden an Halterungen befestigt.
Der Feuchtigkeitssensor wird mit einem Gewindeniet befestigt.




1: Klemmleiste des $CO_2$-Sensors (standardmäßig DPWQ40200; Hinweise zur Installation des Sensors CD-3 finden Sie in der Anleitung des Sensors CD-3)
2: Montagehalterung des $CO_2$-Sensors
3: Gewindeniet zur Montage des Feuchtigkeitssensors
4: Klemmleiste des VOC-Sensors
5: Montagehalterung des VOC-Sensors




1: $CO_2$-Sensor
2: Feuchtigkeitssensor
3: VOC-Sensor

Sobald die Sensoren angeschlossen sind, muss die Steuerungskonfiguration in der Steuereinheit geändert werden. Aktivieren Sie hierzu die Sensoren in der App oder im Bedienfeld S25.

## NETZANSCHLUSS

**DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN!**

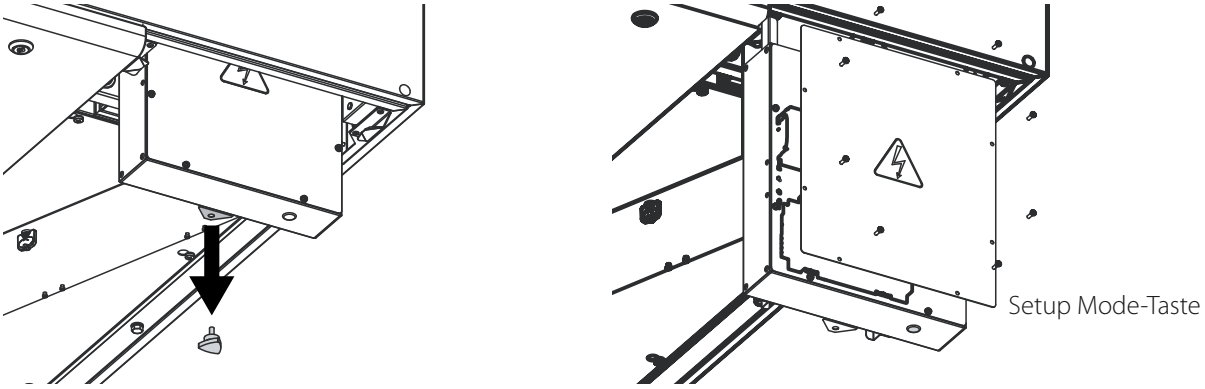
**ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DÜRFEN NUR VON EINER AUTORISIERTEN FACHKRAFT DURCHGEFÜHRT WERDEN!**

**DIE ELEKTRISCHEN ECKDATEN DES GERÄTS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT ANGEFÜHRT.**

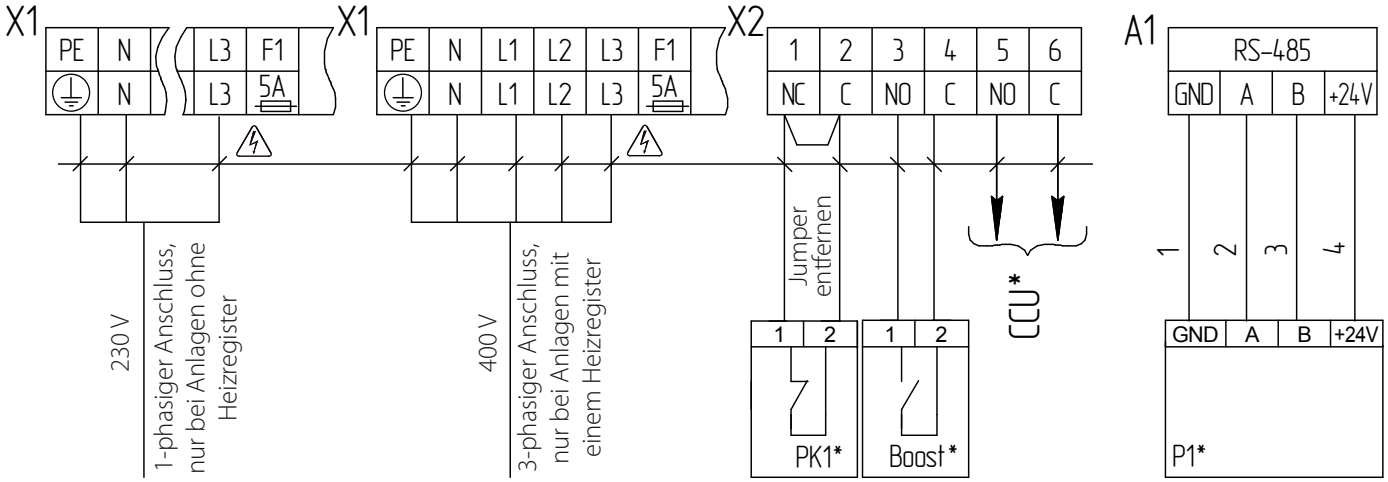
**Das Gerät ist für den Anschluss an das Stromnetz gemäß den Parametern im Abschnitt Technische Daten ausgelegt.**

- Das Gerät ist über isolierte, elektrische Stromleitungen (Kabel) an die Stromversorgung anzuschließen. Bei der Auswahl des passenden Leitungsschutzschalters ist auf den maximalen Laststrom und die maximale Drahttemperatur zu achten, welche vom Leitertyp, der Isolierung, Länge und Verlegungsart des Leiters abhängig sind.
- Am externen Eingang muss ein in das stationäre Stromversorgungsnetz eingebauter Schutzschalter installiert werden, der den Stromkreis bei Kurzschluss oder Überlastung unterbricht. Der Montageort des Leitungsschutzschalters QF muss für den Fall einer Notabschaltung der Lüftungsanlage schnell zugänglich sein. Der Nennstrom des Leitungsschutzschalters muss höher als die maximale Stromaufnahme der Lüftungsanlage sein (siehe technische Daten). Nehmen Sie als Wert für den Nennstrom des Schutzschalters den nächsthöheren, über der maximalen Stromaufnahme des Geräts liegenden Standardwert. Der Leitungsschutzschalter ist nicht im Lieferumfang enthalten.

**ZUGANG ZUR STEUEREINHEIT**




**EXTERNES ANSCHLUSSSCHEMA (CIVIC EC DB 1000)**




| Bezeichnung | Name | Leitertyp | Typ des Kontaktes | Anmerkung |
|---|---|---|---|---|
| PK1* | Brandmeldezentrale | 2x0,75 mm² | NC | Jumper entfernen |
| CCU* | Steuerung der Kälteanlage | 2x0,75 mm² | NO | 3 A, ~250 AC |
| P1* | Externes Bedienfeld | 4x0,5 mm² | | Die Leitung von der Steuereinheit zum Bedienfeld darf maximal 10 m lang sein. |
| Boost* | Kontakte Ein/Aus Boost | 2x0,75 mm² | NO | |
| F1 | Sicherung 5A | | | 5x20, langsam |

⚠ – STROMSCHLAGGEFAHR

* Nicht im Lieferumfang enthalten.

## STEUERUNG

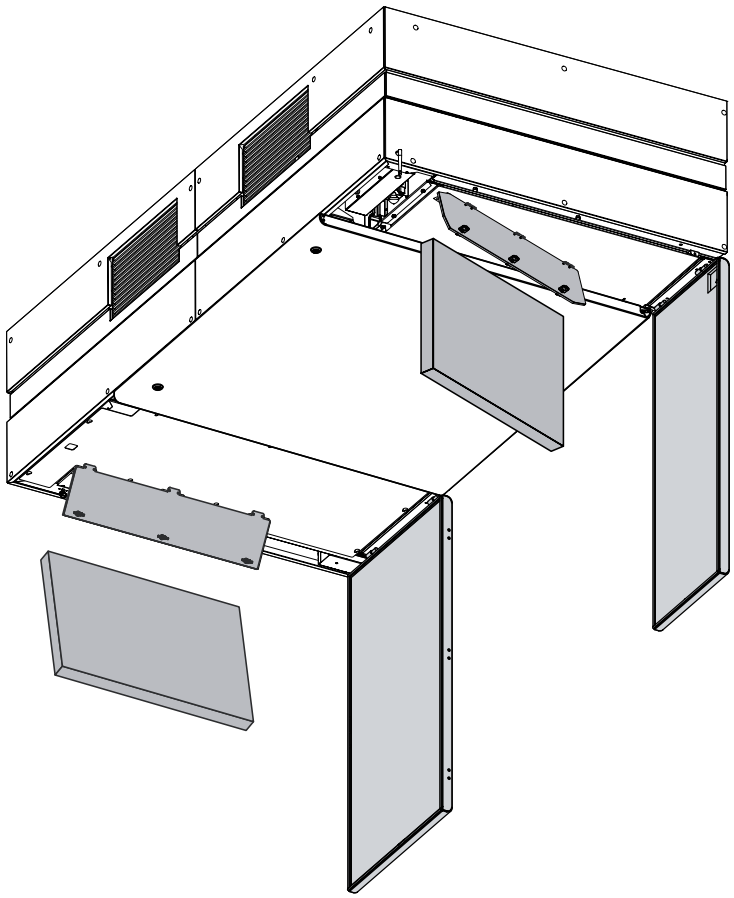
Die Steuerung der Anlage erfolgt über: Wand-Bedienfeld mit Kabel (S22, S25), drahtloses Wand-Bedienfeld (S22 Wi-Fi) und mobile App (S21). Die Bedienfelder und mobile App können zusammen oder separat verwendet werden.
Informationen zu den Bedienfeldfunktionen und dem Betrieb mit der mobilen App finden Sie in den entsprechenden Betriebsanleitungen.

## WARTUNGSHINWEISE

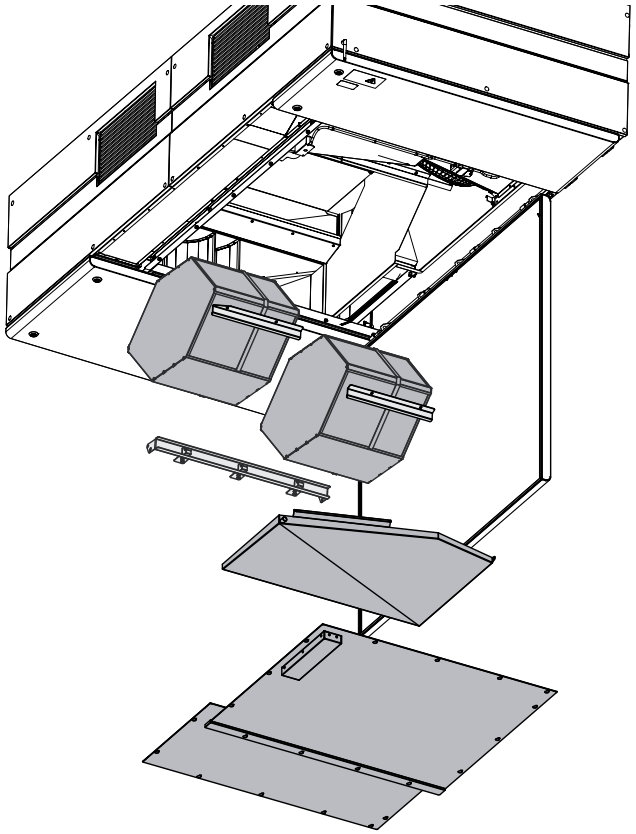
**DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN.**
**STELLEN SIE SICHER, DASS DAS GERÄT VOM STROMNETZ GETRENNT IST, BEVOR SIE DEN SCHUTZ ENTFERNEN.**

Die Wartungsarbeiten sind 3–4-mal pro Jahr durchzuführen. Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige Reinigung der Lüftungsanlage sowie folgende Arbeiten:

**1. Filterpflege**
Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand und vermindern den Luftvolumenstrom. Reinigen Sie die Filter nach Bedarf, aber mindestens 3–4-mal im Jahr. Die Filterreinigung mit einem Staubsauger ist zulässig. Nach der zweiten Reinigung die Filter wechseln. Kontaktieren Sie für Ersatzfilter den Händler.
So wechseln Sie die Filter:
1. Trennen Sie die Lüftungsanlage von der Stromversorgung.
2. Öffnen Sie die linke und rechte aufklappbare Tür mit dem Schlüssel und öffnen Sie dann die Zugangstüren.
3. Nehmen Sie die Filter aus den Führungen.
4. Reinigen Sie die Filter.
5. Setzen Sie gereinigte oder neue Filter wieder ein.



**2. Pflege des Wärmetauschers (einmal pro Jahr)**
Auch bei regelmäßiger Reinigung der Filter kann sich etwas Staub im Wärmetauscher ablagern.
Daher muss der Wärmetauscher für eine anhaltend hohe Effizienz ebenso regelmäßig gereinigt werden.
Nehmen Sie diesen aus der Lüftungsanlage und reinigen Sie ihn mit Druckluft oder mit einem Staubsauger.
Setzen Sie den Wärmetauscher anschließend wieder in die Lüftungsanlage ein.
So entnehmen Sie den Wärmetauscher:
1. Trennen Sie die Lüftungsanlage von der Stromversorgung.
2. Öffnen Sie die aufklappbare Tür der Anlage mit dem Schlüssel.
3. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Schutzplatten befestigt sind.
   Verschieben Sie dann die Platten so, dass die Schraubkappen mit den Löchern übereinstimmen, und entfernen Sie die Platten.
4. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Kondensatwanne befestigt ist, und entfernen Sie sie.
5. Lösen Sie die Schrauben des Trägers und entfernen Sie ihn.
6. Lösen Sie die Schrauben an der kürzeren Halteklammer, entfernen Sie diese und nehmen Sie den ersten Wärmetauscher aus den Führungen. Lösen Sie dann die Schrauben am zweiten Träger und entfernen Sie den zweiten Wärmetauscher.
7. Setzen Sie nach Abschluss der Wartungsarbeiten den Wärmetauscher in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.



**3. Ventilatorpflege (1-mal pro Jahr)**
Auch bei regelmäßiger Filter- und Wärmetauscherwartung kann sich etwas Staub auf den Ventilatoren ablagern und somit die Ventilatorleistung und den Zuluftvolumenstrom vermindern. Reinigen Sie die Ventilatoren mit einem weichen Tuch, Pinsel oder Druckluft. Reinigung mit Wasser, Schleifmitteln, scharfen Gegenständen oder Chemikalien usw. ist nicht gestattet, um das Laufrad nicht zu beschädigen.

**4. Zuluftkontrolle (2-mal pro Jahr)**
Das Eindringen von Laub und anderen Schmutzteilen ins Zuluftgitter kann die Förderleistung und den Luftvolumenstrom vermindern. Den Zustand des Zuluftgitters regelmäßig überprüfen und nach Bedarf von Fremdkörpern reinigen.

**5. Wartung der Lüftungsrohre (alle fünf Jahre)**
Auch wenn Sie alle empfohlenen Wartungsarbeiten regelmäßig durchführen, kann etwas Staub in die Lüftungsrohre gelangen und somit die Förderleistung und den Luftvolumenstrom vermindern. Die Wartung besteht aus der regelmäßigen Reinigung oder dem Ersetzen der Lüftungsrohre.

**6. Wartung der Steuereinheit (nach Bedarf)**
Die Steuereinheit befindet sich innerhalb des Gehäuses der Anlage. Um Zugang zur Steuereinheit zu bekommen, lösen Sie die Schrauben des Deckels der Steuereinheit und nehmen Sie diese ab.

## STÖRUNGSBEHEBUNG

| STÖRUNG | MÖGLICHE GRÜNDE | ABHILFE |
|---|---|---|
| Der Ventilator/die Ventilatoren startet/starten beim Anschalten der Anlage nicht. | Keine Stromversorgung | Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Beseitigen Sie ansonsten den Anschlussfehler. |
| | Blockierter Motor, verschmutzte Flügelradschaufeln | Die Lüftungsanlage ausschalten. Beseitigen Sie die Ursache für die Blockierung des Ventilators. Reinigen Sie die Laufradschaufeln. Die Anlage neu starten. |
| Der Leitungsschutzschalter wird bei Start der Lüftungsanlage ausgelöst. | Erhöhte Stromaufnahme infolge eines Kurzschlusses im Stromnetz. | Die Lüftungsanlage ausschalten.<br>Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf. |
| Niedrige Förderleistung | Zu niedrig eingestellte Lüftungsstufe des Ventilators | Eine höhere Lüftungsstufe einstellen. |
| | Verschmutzte Filter, Ventilatoren und Wärmetauscher | Reinigen oder ersetzen Sie die Filter, reinigen Sie die Ventilatoren und den Wärmetauscher. |
| | Bestandteile der Entlüftung (Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter) sind verschmutzt, beschädigt oder geschlossen. | Die Bestandteile der Entlüftung reinigen oder ersetzen (Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter). |
| Kalte Zuluft | Verschmutzter Abluftfilter | Den Abluftfilter reinigen oder ersetzen. |
| | Verschmutzter Wärmetauscher | Den Wärmetauscher reinigen. |
| Lautes Geräusch, Vibrationen | Verschmutztes Laufrad | Das Laufrad reinigen. |
| | Lose Schraubverbindung in den Ventilatoren oder im Gehäuse | Die Schrauben in den Ventilatoren oder im Gehäuse festziehen. |
| | Fehlen von schwingungsdämpfenden Einsätzen an den Stutzen der Lüftungsrohre | Schwingungsdämpfende Gummieinsätze montieren. |

## LAGERUNGS- UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur +5 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis maximal 70 % lagern.
- Dämpfe und Fremdstoffe in der Luft, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind nicht zulässig.
- Bei Umschlagsarbeiten Hebezeug zur Vorbeugung möglicher Schäden verwenden.
- Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen.
- Die Beförderung mit Fahrzeugen jeglicher Art muss unter stetigem Schutz vor schädlichen mechanischen und witterungsbedingten Einflüssen erfolgen. Das Gerät nur in der Betriebslage transportieren.
- Be- und Entladearbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.
- Vor der ersten Verwendung nach dem Transport bei niedrigen Temperaturen muss das Gerät für mindestens 3 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

## HERSTELLERGARANTIE

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit den maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.
Dieses Zertifikat ist nach Prüfung des Produktes auf das Obengenannte ausgestellt.
Der Hersteller setzt eine Garantiedauer von 24 Monaten ab Verkaufsdatum über den Einzelhandel fest, unter der Bedingung der Erfüllung der Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb durch den Verbraucher.
Bei Funktionsstörungen des Geräts durch werkseitig verursachte Fehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Gerät mittels Garantiereparatur durch den Hersteller.
Die Garantiereparatur umfasst insbesondere Arbeiten zur Behebung von Mängeln beim Betrieb des Geräts, um eine bestimmungsgemäße Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist sicherzustellen.
Die Mängelbehebung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur der defekten Teile oder Einheiten des Geräts.

**Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:**
- regelmäßige technische Wartung
- Montage/Demontage des Geräts
- Einrichten des Geräts

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk des Kaufdatums sowie einen Zahlungsbeleg als Bestätigung des Kaufs vorlegen.
Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist.
Wenden Sie sich für Garantieleistungen an den Verkäufer des Geräts.

**Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:**
- Der Verbraucher legt den Ventilator nicht vollständig vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts.
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit den Angaben auf der Verpackung und in der Betriebsanleitung.
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußeren Änderungen am Gerät, welche für die Montage notwendig sind).
- Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät.
- Austausch und Verwendung von Einheiten oder Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind.
- Unzweckmäßige Benutzung des Geräts.
- Verletzung der Montagevorschriften des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften für die Steuerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Anschluss des Geräts an ein Stromnetz mit einer anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- Ausfall des Geräts infolge von Spannungssprüngen im Stromnetz.
- Durchführung einer selbständigen Reparatur des Geräts durch nichtautorisierte Personen.
- Reparaturen des Geräts durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind.
- Ablauf der Garantiefrist des Geräts.
- Verletzung geltender Vorschriften für die Beförderung des Geräts durch den Verbraucher.
- Verletzung der Vorschriften über die Lagerung des Geräts durch den Verbraucher.
- Rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf das Gerät.
- Ausfall des Geräts infolge höherer Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockaden).
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind.
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit ausgewiesenem Kaufdatum.
- Fehlen des Kaufbelegs mit ausgewiesenem Kaufdatum, welcher den Kauf bestätigt.

**ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN, UM EINE ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES GERÄTS SICHERZUSTELLEN.**

**DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.**

## ABNAHMEPROTOKOLL

| | |
|---|---|
| **Typ des Geräts** | Einzelraumlüftungsanlage |
| **Modell** | |
| **Seriennummer** | |
| **Herstellungsdatum** | |
| **Prüfzeichen** | |

## VERKÄUFERINFORMATIONEN

| | |
|---|---|
| **Bezeichnung der Verkaufsstelle** | |
| **Anschrift** | |
| **Telefon** | |
| **E-Mail** | |
| **Kaufdatum** | |
| Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert. | |
| **Unterschrift des Käufers** | |

Stempel des Händlers

## MONTAGEPROTOKOLL

| | | |
|---|---|---|
| Das Gerät _____ ist gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung montiert und an das Stromnetz angeschlossen. | | |
| **Firmenname** | | |
| **Anschrift** | | |
| **Telefon** | | |
| **Name, Vorname des Monteurs** | | |
| **Montagedatum** | **Unterschrift** | |
| Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Das Gerät funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen. | | |
| **Unterschrift** | | |

Stempel der Montagefirma

## GARANTIEKARTE

| | |
|---|---|
| **Typ des Geräts** | Einzelraumlüftungsanlage |
| **Modell** | |
| **Seriennummer** | |
| **Herstellungsdatum** | |
| **Kaufdatum** | |
| **Garantiefrist** | |
| **Händler** | |

Stempel des Händlers

BLAUBERG

Blauberg Ventilatoren GmbH, Stäblistraße 6, 81477 München
help@blaubergventilatoren.de
www.blaubergventilatoren.de

BV_GmbH177-1DE-03_CW_231005
BV_GmbH177-1DE_A4-03