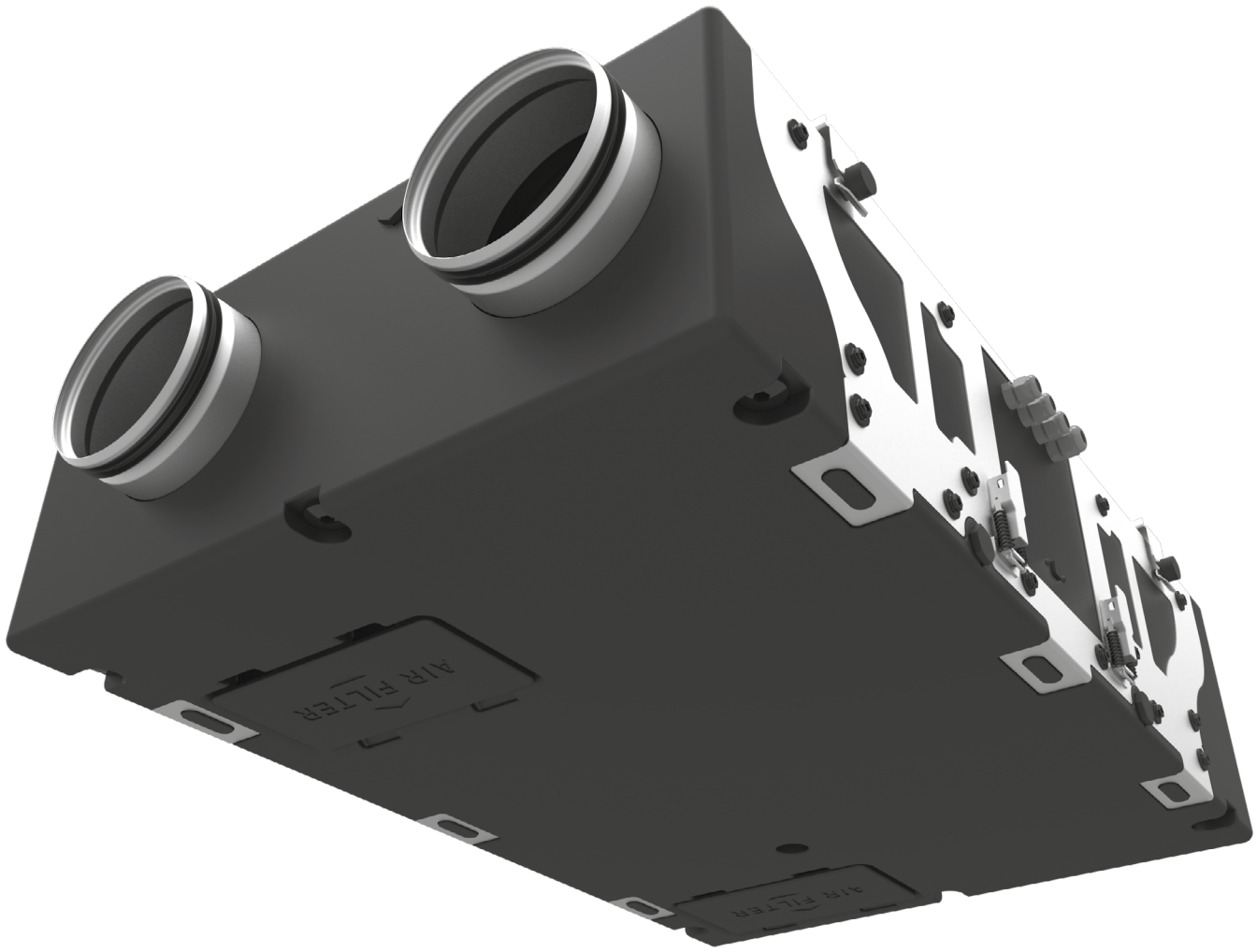


LÜFTUNGSANLAGE

KOMFORT EC D5B 180
KOMFORT EC D5B 180-E
KOMFORT EC D5 180
KOMFORT EC D5 180-E
KOMFORT D5 180
KOMFORT D5 180-E

DE **BETRIEBSANLEITUNG**

BLAUBERG Ventilatoren

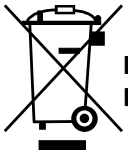
INHALT

Inhalt 2
Sicherheitsvorschriften 3
Verwendungszweck 4
Lieferumfang 4
Bezeichnungsschlüssel 4
Technische Daten 5
Bauart und Funktionsweise 6
Montage und Betriebsvorbereitung 8
Netzanschluss 13
Wartungshinweise 15
Lagerungs- und Transportvorschriften 17
Herstellergarantie 18
Abnahmeprotokoll 19
Verkäuferinformationen 19
Montageprotokoll 19
Garantiekarte 19

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 KOMFORT (EC) D5(B)180(-E) 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.
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 Bauweise, technischen Eigenschaften und Lieferumfang des Geräts vorzunehmen. Kein Teil dieser Publikation darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Unternehmens in irgendeiner Weise reproduziert, übertragen, in einem Informationssuchsystem gespeichert oder in andere Sprachen übersetzt werden.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

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.
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 ist darauf zu 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.
Das Gerät nie mit nassen oder feuchten Händen anfassen. Das Gerät nie barfuß anfassen.
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.
Der Netzanschluss muss über eine Vorrichtung zur Trennung vom Stromnetz erfolgen, die an allen Polen eine Kontakttrennung aufweist, die unter Bedingungen der Überspannungskategorie III eine vollständige Trennung ermöglicht und gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verkabelung integriert ist.
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.



NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.
DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL ENTSORGT WERDEN.

VERWENDUNGSZWECK

Dank der Wärmerückgewinnung und ihrer energiesparenden Eigenschaften ist die Lüftungsanlage eines der entscheidenden Elemente für den energieeffizienten, modernen Hausbau.
Die Lüftungsanlage 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.
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.

DAS GERÄT DARF NICHT VON KINDERN, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTEN SOWIE UNQUALIFIZIERTEN PERSONEN BEDIENT WERDEN.

ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS DES GERÄTS SIND NUR FACHKRÄFTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN.

DAS GERÄT MUSS SO ANGEBRACHT WERDEN, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUM GERÄT HABEN.

LIEFERUMFANG

Bezeichnung	Anzahl
Lüftungsanlage	1 Stk.
Betriebsanleitung	1 Stk.
Betriebsanleitung für das Bedienfeld	1 Stk.
Bedienfeld*	1 Stk.
Befestigungssatz	1 Stk.
Verpackung	1 Stk.

*Das Bedienfeld ist nicht im Lieferumfang der mit der Steuereinheit S21 ausgestatteten Anlagen enthalten.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

KOMFORT EC D 5 B 180 E S21

Steuerung
S14
S21

Wärmetauschertyp
_: Wärmetauscher
E: Enthalpietauscher

Nennförderleistung, m³/h

Zusätzliche Zubehörteile
_ : kein Bypass
B: Bypass

Gehäuseausführung

Positionierung der Stutzen
D: Hängemontage, horizontal gerichtete Stutzen

Motortyp
EC: elektronisch kommutiert

Serie

TECHNISCHE DATEN

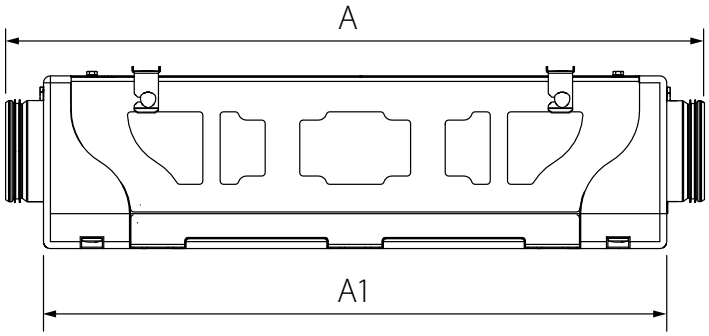
Die Anlage ist für den Einsatz in Innenräumen bei Umgebungstemperaturen von +1 °C bis +40 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 60 % ohne Kondensatbildung ausgelegt.
In kalten, feuchten Räumen besteht die Möglichkeit der Vereisung oder Kondensatbildung innerhalb und außerhalb des Gehäuses. 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:

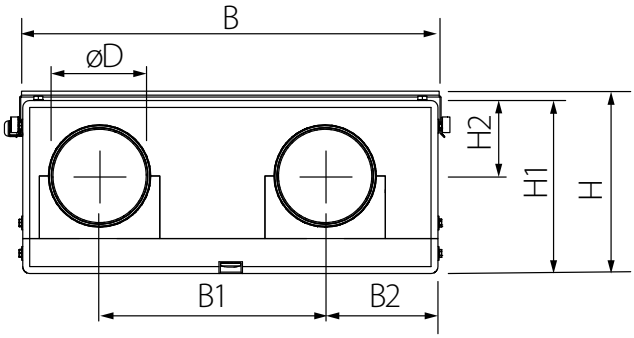
- IP22 für die montierte Lüftungsanlage
- IP44 für die Motoreinheiten

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

MODELL	KOMFORT EC D5(B) 180	KOMFORT EC D5(B) 180-E*	KOMFORT D5 180	KOMFORT D5 180-E*
Versorgungsspannung, V/50(60) Hz	1~230			
Max. Leistungsaufnahme der Ventilatoren, W	87		117	
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	0,71		54	
Max. Förderleistung, m^3/h	220			
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	33		35	
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +40			
Gehäusematerial	EPP			
Isolierungsschicht	EPP (30-15 mm)			
Klasse des Abluftfilters	G4			
Klasse des Zuluftfilters	G4, F7		G4 (F7 – Option)	
Gewicht, kg	14			
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	86-98	79-94	86-98	79-94
Typ des Wärmetauschers	Gegenstrom			

* Die Anlage ist mit einem Enthalpie-Wärmetauscher ausgestattet, der keine Kondensatableitung benötigt.





MODELL	ABMESSUNGEN, mm								
	Ø D	A	A1	B	B1	B2	H	H1	H2
KOMFORT (EC) D5(B)180(-E)	150	1009	900	600	326	163	264	250	110

BAUART UND FUNKTIONSWEISE

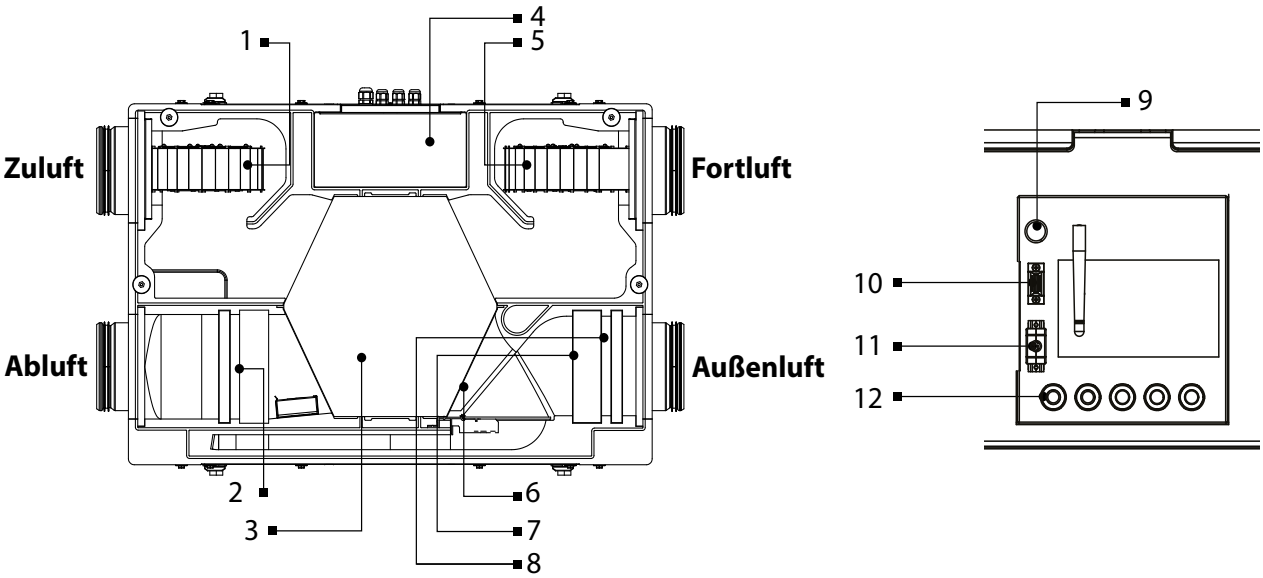
Funktionsweise der Lüftungsanlage: Die warme, verbrauchte Abluft gelangt aus dem Raum in die Lüftungsanlage, wird im Abluftfilter gereinigt und strömt durch den Wärmetauscher. Anschließend wird sie durch den Abluftventilator über das Fortluftrohr ins Freie geführt.

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.

BAUART DER LÜFTUNGSANLAGE

(Sicht von unten auf die an der Decke montierte Anlage)



1: Zuluftventilator, 2: Abluftfilter G4, 3: Wärmetauscher, 4: Steuereinheit, 5: Abluftventilator, 6: Bypassklappe (für die Anlagen KOMFORT (EC) D5(B)180(-E)), 7: Zuluftfilter F7, 8: Zuluftfilter G4, 9: Taste SETUP MODE (für die Anlagen KOMFORT (EC) D5(B)180(-E) S21), 10: Anschluss für Kanal-Elektro-Vorheizregister (für die Anlagen KOMFORT (EC) D5(B)180(-E) S21), 11: Anschluss für Kanal-Elektro-Nachheizregister (für die Anlagen KOMFORT (EC) D5(B)180(-E) S21), 12: luftdichte Kabeldurchführung

Die Wartungsseite der Anlage ist mit einer abnehmbaren Platte für Reinigung und Austausch von Filtern und Wärmetauscher ausgestattet.
Die Steuereinheit befindet sich im Gehäuse der Anlage. Das Stromkabel und das Erdungskabel sind über den Kabeleingang an der Seite der Anlage mit der Steuereinheit verbunden. Das Kondenswasser, welches sich aufgrund der Temperaturdifferenz von Zu- und Abluft bildet, sammelt sich in der Auffangwanne und wird über die Ablaufstutzen abgeleitet.

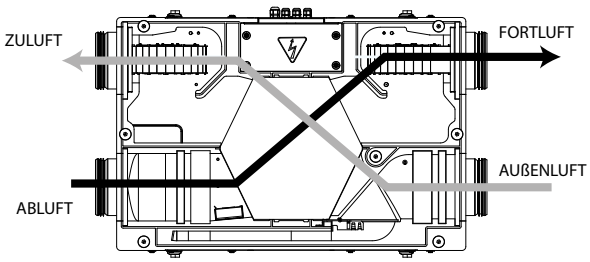
Zusätzliche Bestandteile (nicht im Lieferumfang enthalten und separat bestellbar):

- **Feuchtigkeitssensor** (FS2 zum Anschließen an die Klemmleiste und HR-S zum Anschließen an die Steuereinheit):
  Die Lüftungsanlage mit integriertem Feuchtesensor behält automatisch die gewünschte Raumluftfeuchte bei. Wenn die Feuchtigkeit des Abluftstroms den Sollwert überschreitet, schaltet die Lüftungsanlage in die maximale Lüftungsstufe. Sobald die Luftfeuchtigkeit wieder unter den Sollwert sinkt, kehrt die Lüftungsanlage in den vorherigen Betrieb zurück.
- **CO_2-Sensor** (zum Anschließen an die Steuereinheit):
  Misst die CO_2-Konzentration im Raum und sendet das Steuersignal zur Regelung der Förderleistung der Lüftungsanlage. Die Regelung der Förderleistung anhand der CO_2-Konzentration der Lüftungsanlage bietet eine energieeffiziente Lüftungslösung.
- **VOC-Sensor** (zum Anschließen an die Steuereinheit):
  Verwendet zur Quantitätsbestimmung der Raumluftsättigung mit Zigarettenrauch, Ausatemluft, Reinigungsmittel- und Lösemitteldämpfen; zur Empfindlichkeitseinstellung anhand der höchsten Luftschadstoffbelastung; zur lokal kontrollierten und bedarfsabhängigen Lüftung und Energieeinsparung, da der Luftwechsel nur bei Überschreiten des Sollwerts erfolgt.
- **Kanal-Vorheizregister:** Das Heizregister hält die Temperatur im Zuluftkanal in einem ausreichend hohen Bereich, sodass eine Vereisung des Wärmetauschers verhindert wird. Montage und Anschluss des Heizregisters an die Lüftungsanlage sind in der Betriebsanleitung des Heizregisters beschrieben.
- **Kanal-Nachheizregister:** Das Heizregister hält die eingestellte Raumlufttemperatur konstant. Montage und Anschluss des Heizregisters an die Lüftungsanlage sind in der Betriebsanleitung des Heizregisters beschrieben.

BETRIEBSARTEN DER LÜFTUNGSANLAGE

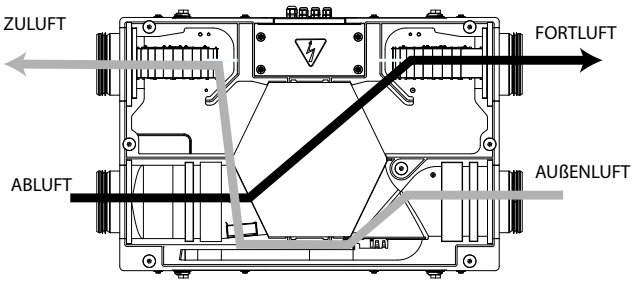
Wärmerückgewinnung

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.



Sommerbetrieb

Im Lüftungsbetrieb ist die Bypassklappe geöffnet, die zugeführte Luft kommt nicht in Kontakt mit dem Wärmetauscher.
Die Zulufttemperatur bleibt gleich.



Frostschutzbetrieb

Vereisungsgefahr tritt auf, wenn die Ablufttemperatur nach dem Wärmetauscher unter +5 °C liegt und die Zulufttemperatur vor dem Wärmetauscher für die Anlagen mit Vorheizung unter -3 °C liegt bzw. wenn die Ablufttemperatur nach dem Wärmetauscher für die Anlagen ohne Vorheizung unter +3 °C liegt.
Das Frostschutzsystem dient dem Vereisungsschutz des Wärmetauschers in der kalten Jahreszeit und wird vom Temperatursensor aktiviert. Der Temperatursensor für den Frostschutz ist im Fortluftrohr nach dem Wärmetauscher installiert. Der Frostschutzbetrieb wird bei einer Fortlufttemperatur von +3 °C aktiviert. Nach Anstieg der Lufttemperatur kehrt die Lüftungsanlage in die vorherige Betriebsart zurück.
Bei den Lüftungsanlagen KOMFORT (EC) D5(B)180(-E) S11 muss der Frostschutzbetrieb manuell aktiviert werden, wie in der Betriebsanleitung des jeweiligen Bedienfelds beschrieben.
Bei den Lüftungsanlagen KOMFORT (EC) D5(B)180(-E) S14 wird der Frostschutzbetrieb automatisch durch Abschalten des Zuluftventilators aktiviert. Nach Anstieg der Lufttemperatur kehrt die Lüftungsanlage in die vorherige Betriebsart zurück.
Es gibt drei Frostschutzbetriebsarten für die Anlagen KOMFORT (EC) D5(B)180(-E) S21:
- schrittweise Geschwindigkeitsverminderung des Zuluftventilators,
- durch den Bypasses,
- durch das Elektro-Vorheizregister (bei Vorhandensein eines Kanal-Vorheizregisters).

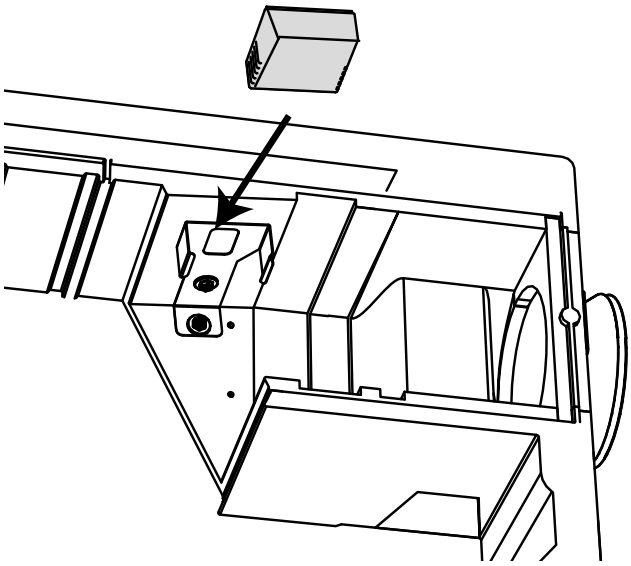
Die Wahl der Betriebsart und die Einstellungen sind in der Betriebsanleitung für das Steuerungssystem beschrieben.

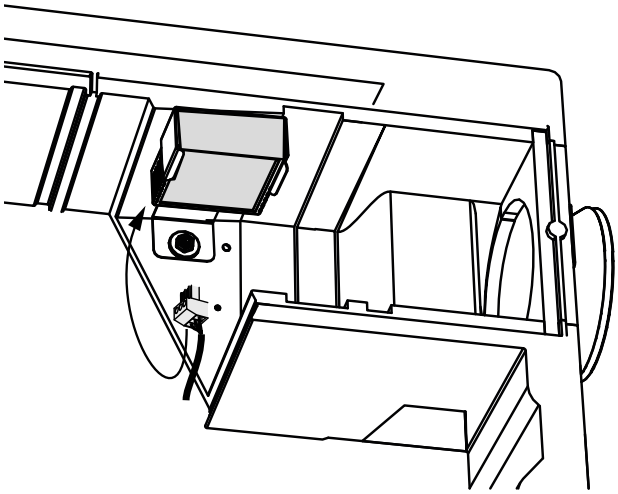
MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

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

MONTAGE DES FEUCHTIGKEITSSENSORS FS2

Der Feuchtigkeitssensor FS2 ist nicht im Lieferumfang enthalten und als Sonderzubehörteil verfügbar.
Setzen Sie den Feuchtigkeitssensor durch den Abluftstutzen in die Halterung im Zuluftkanal vor dem Wärmetauscher ein.
Schließen Sie den Feuchtigkeitssensor an die entsprechende Buchse auf der Steuereinheit an.





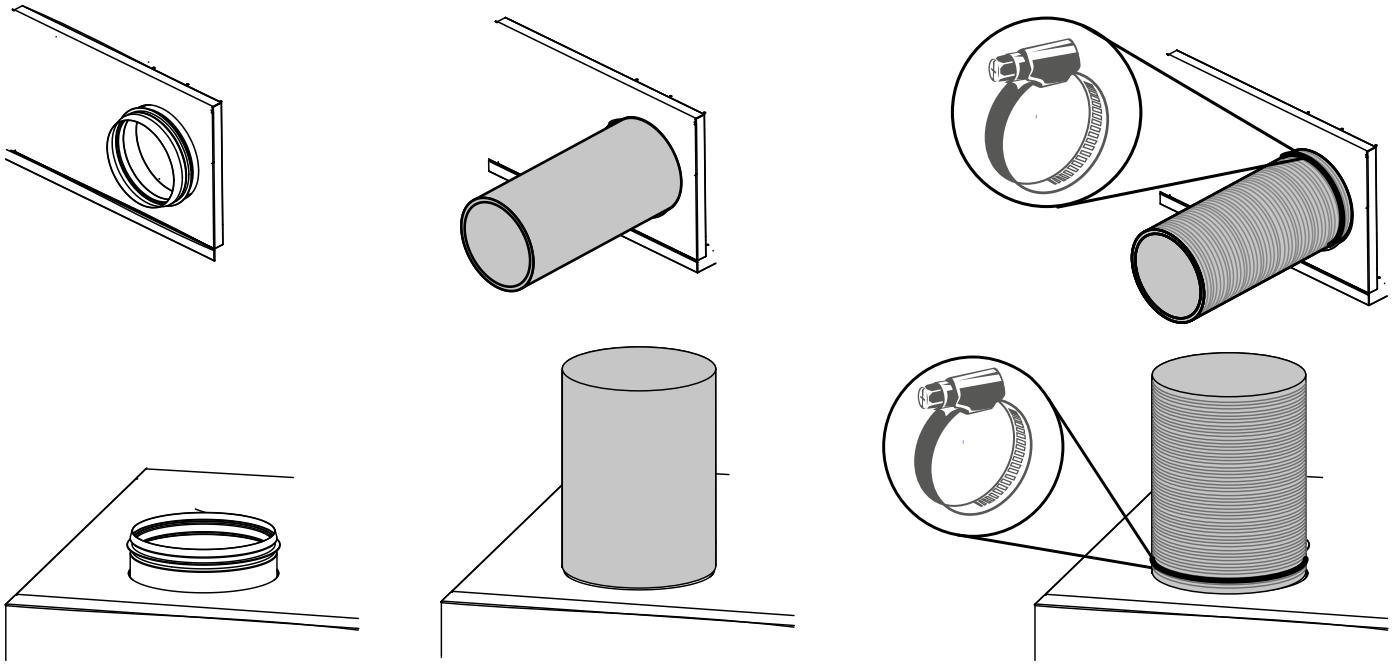
MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE

Um eine optimale Leistung zu erreichen und einen Luftwiderstand infolge von Turbulenzen im Luftstrom zu minimieren, verbinden Sie das gerade Luftrohrstück mit den Stutzen.

Minimale Länge der geraden Luftrohrstücke:

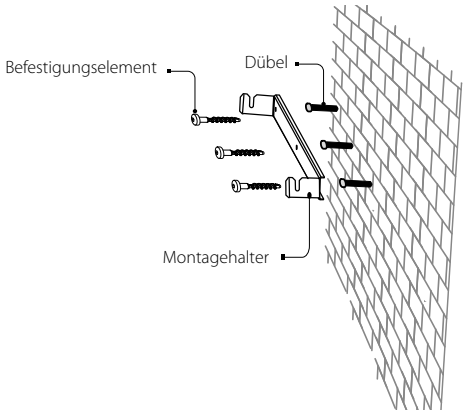
- 1 x Rohrdurchmesser auf der Ansaugseite (Außenluft und Abluft)
- 3 x Rohrdurchmesser auf der Auslassseite (Zuluft und Fortluft)

Die Lüftungsrohre müssen bis zum Anschlag auf die Flansche der Anlage geschoben werden. Flexible Lüftungsrohre müssen mit einer Metallschelle starr befestigt werden.



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.
Bei der Montage des Geräts ist ein ausreichender Wartungszugang zu berücksichtigen.
Die Lüftungsanlage ist je nach Ausführung an einer ebenen Wand oder Decke zu montieren.
Die Montage der Lüftungsanlage an einer unebenen Oberfläche führt zu einer Verformung des Gehäuses und Betriebsstörungen der Lüftungsanlage.

Die Montagehalter an der Wand oder Decke befestigen.



Die Schrauben für die Deckenmontage sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat gekauft werden.
Bei der Auswahl der Schrauben ist auf das Material der Montagefläche und das Gewicht der Lüftungsanlage (siehe technische Daten) zu achten. Die Auswahl der Schrauben ist von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen. Bevor Sie die Montagehalterungen anbringen, drehen Sie die Handschrauben heraus. Setzen Sie die Handschrauben in die Aussparungen auf den Montagewinkeln und ziehen Sie diese fest.

Montagebeispiel KOMFORT EC D5B 180 (Abb. 1-2)

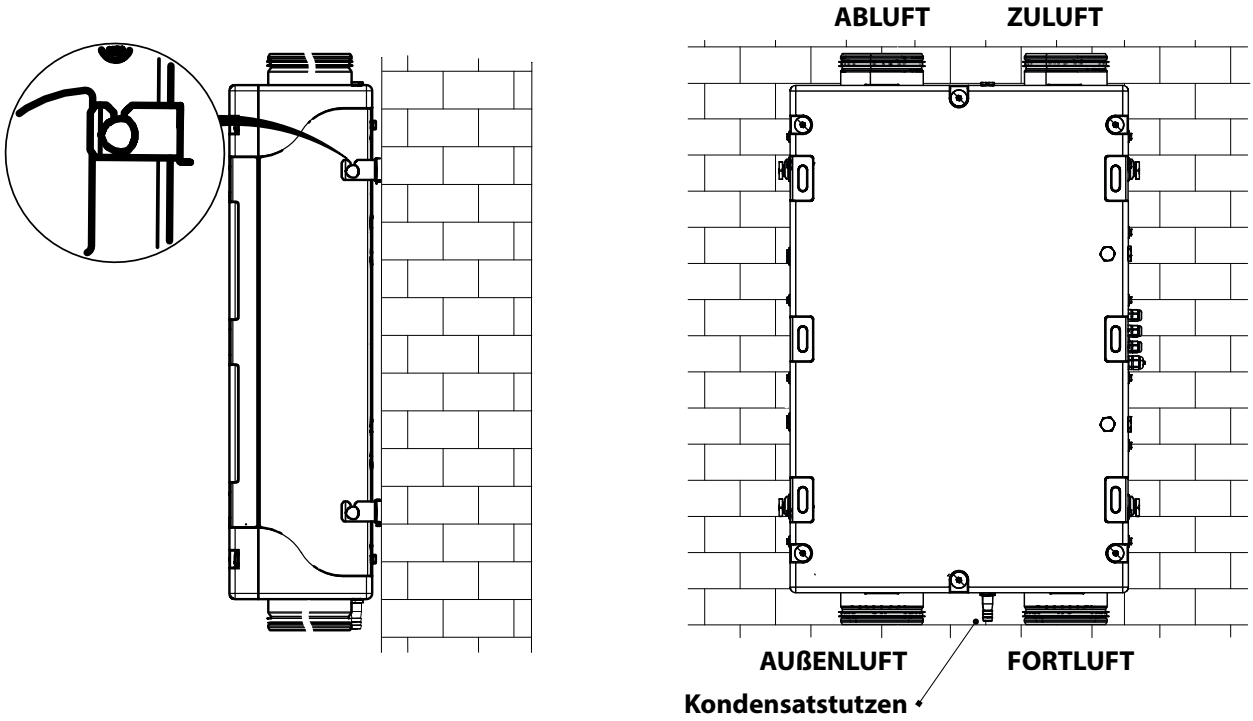


Abb 1. Vertikale Wandmontage

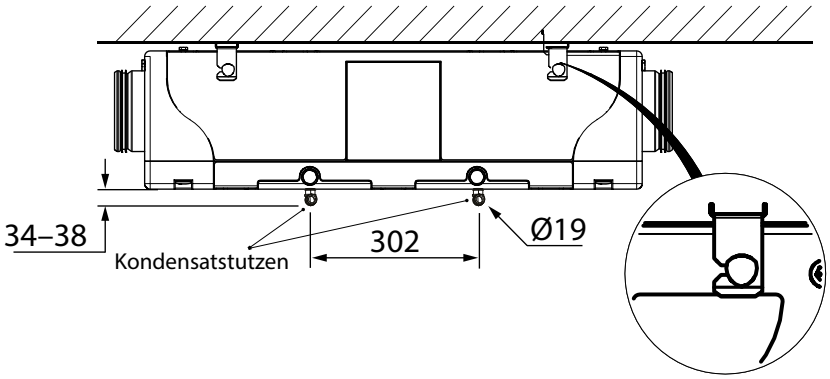


Abb 2. Hängemontage

Montagebeispiel KOMFORT EC D5B 180-E (mit Enthalpie-Wärmetauscher) (Abb. 3-4):

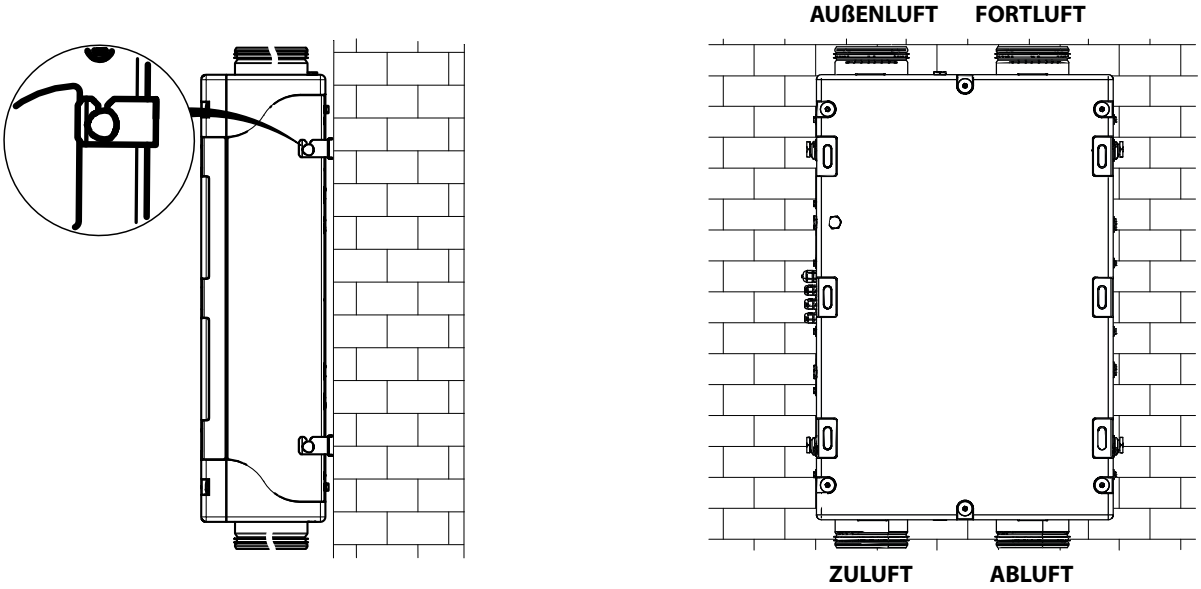


Abb 3. Vertikale Wandmontage

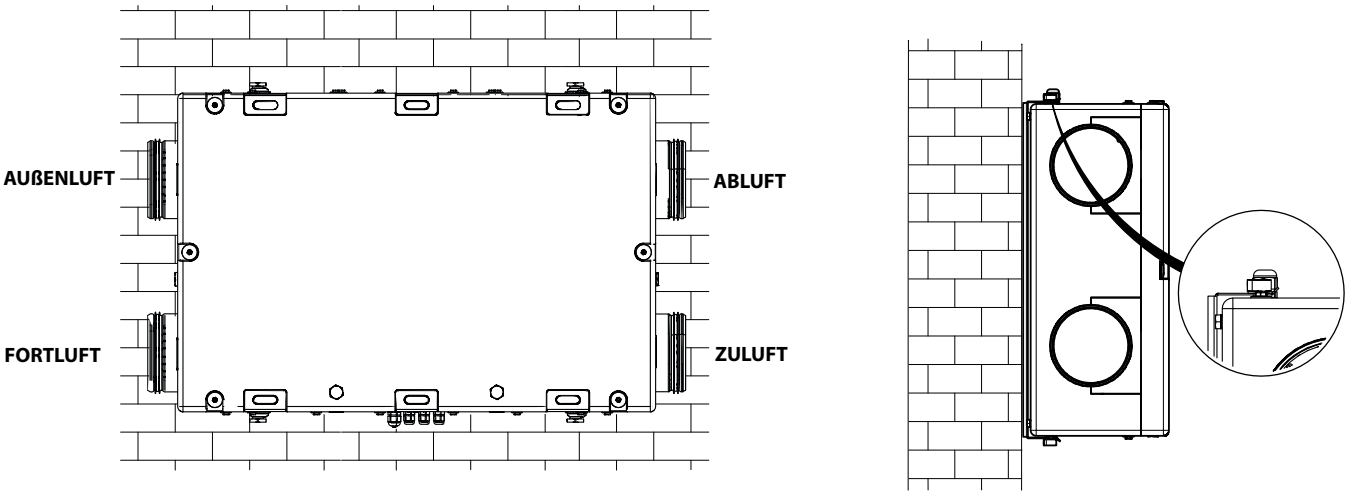
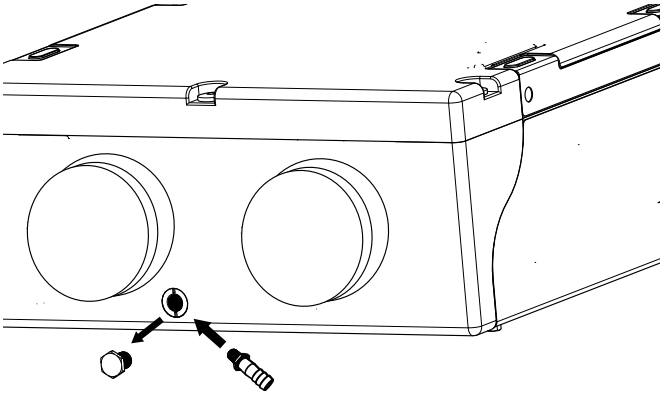


Abb 4. Horizontale Wandmontage

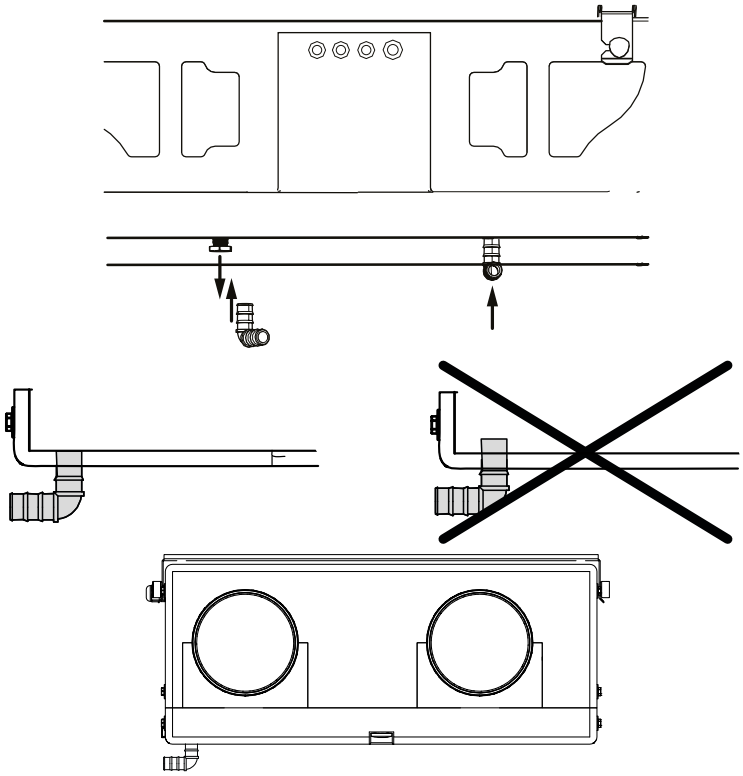
KONDENSATABLAUF

Bei den Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung der Serien KOMFORT (EC) D5(B) 180 ist ein Kondensatablauf erforderlich.
Die Öffnung für den Ablaufstutzen befindet sich unterhalb der Anlage.
WARNUNG! Der Ablaufstutzen auf der Außenluftseite dient dem Ablauf des Kondensats, das bei der Abkühlung der Außenluft im Wärmetauscher entsteht, wenn die Anlage in einem feuchtwarmen Klima betrieben wird. Die Entscheidung über die Notwendigkeit, diesen Ablaufstutzen einzusetzen, muss vom Planer aufgrund der Betriebsbedingungen der Anlage und des regionalen Klimas getroffen werden. Im Zweifelsfall oder wenn ein Risiko der Kondensatbildung besteht, muss aus Sicherheitsgründen ein Ablaufstutzen auf der Außenluftseite eingesetzt werden.

Nehmen Sie die Wartungsseite ab und entfernen Sie die Stopfen aus den Löchern.
Bei der Montage gemäß Abbildung 1 schrauben Sie den mitgelieferten Ablaufstutzen in das Loch. Bei der Montage gemäß Abbildung 2 setzen Sie den mitgelieferten L-förmigen Ablaufstutzen in das Loch ein. Verschließen Sie die Anschlüsse mit einem Dichtmittel oder anderen Materialien.
Die Ablaufstutzen dürfen sich nur in den Löchern befinden, die auf den Abbildungen angegeben sind. Setzen Sie die Ablaufstutzen nicht in Löcher ein, die nicht für diesen Zweck auf den Montageabbildungen angegeben sind.

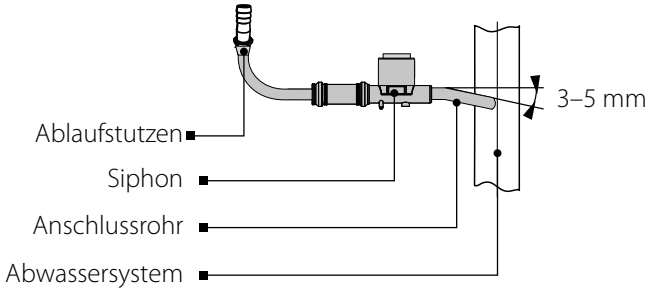


Positionierung der Ablaufstutzen bei Montage gemäß Abbildung 1



Positionierung der Ablaufstutzen bei Montage gemäß Abbildung 2

Verbinden Sie anschließend den Ablaufstutzen über das Siphon-Kit SFK 20x32 (als Zubehör erhältlich) mit dem Abwassersystem. Beachten Sie beim Verlegen der Ablaufrohre eine Neigung nach unten von 3–5 mm. Jeder Ablaufstutzen ist an einen separaten Siphon anzuschließen.



Das Kondenswasserablaufsystem ist nur für Räume mit einer Umgebungstemperatur von über 0 °C geeignet!
Sorgen Sie für eine Beheizung der Kondensatableitung, falls die Umgebungstemperatur unter 0 °C betragen kann!

Ein Kondensatablauf ist für die Anlagen KOMFORT (EC) D5(B) 180-E nicht erforderlich, da sie mit einem Enthalpie-Wärmetauscher ausgestattet sind.

NETZANSCHLUSS

DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN.

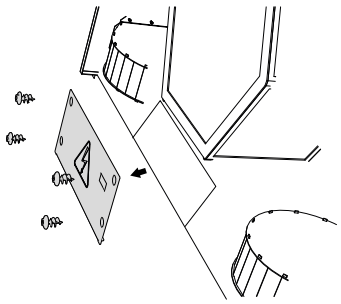
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DÜRFEN NUR VON EINER AUTORISIERTEN FACHKRAFT DURCHGEFÜHRT WERDEN!

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

JEGLICHE INTERNE MODIFIKATIONEN DER ANSCHLÜSSE SIND UNTERSAGT UND FÜHREN ZUM GARANTIEVERLUST.

Das Gerät ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 220-240 V/50 (60) Hz vorgesehen. Der elektrische Anschluss erfolgt über isolierte, langlebige und temperaturbeständige elektrische Leitungen mit einem Mindestquerschnitt von 1 mm^2. 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 muss für den Fall einer Notabschaltung der Lüftungsanlage schnell zugänglich sein.
Der Nennauslösestrom des Leitungsschutzschalters muss mit der Stromaufnahme der Lüftungsanlage übereinstimmen, siehe technische Daten. Verlegen Sie die Leiter durch die luftdichten Kabeldurchführungen auf der Seite der Anlage zur Steuereinheit. Nehmen Sie die elektrischen Anschlüsse über den Klemmkasten in der Steuereinheit gemäß dem Schema zur externen Schaltung vor.

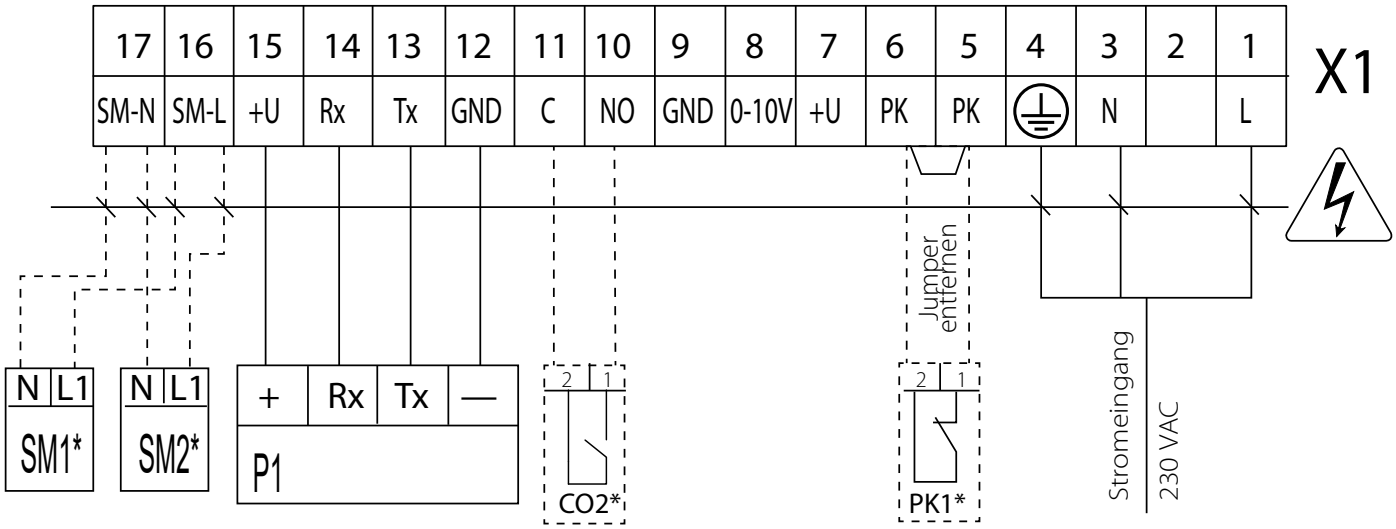
Zugang zur Steuereinheit



DAS STROMKABEL NICHT IN UNMITTELBARER NÄHE PARALLEL ZU EINEM STEUERKABEL DES BEDIENFELDS VERLEGEN!

BEI DER KABELVERLEGUNG DAS STROMKABEL DES BEDIENFELDES NICHT ZUSAMMENROLLEN!

ANSCHLUSSSCHEMA FÜR DEN ANSCHLUSS EXTERNER STEUERGERÄTE AN DIE LÜFTUNGSANLAGEN MIT BEDIENFELD S14



— STROMSCHLAGGEFAHR

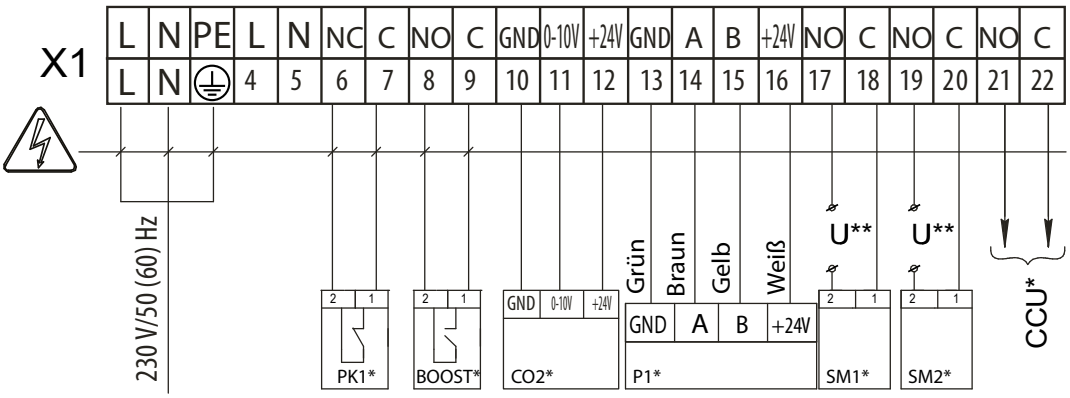
Bezeichnung	Name	Modell	Leiter**
NO	Externes Bedienfeld		4 x 0,75 mm²
CO2*	CO_2-Sensor	NO	2 x 0,25 mm²
PK1*	Kontakt der Brandmeldezentrale	NC	2 x 0,75 mm²
SM1*/SM2*	Externe Klappe Zuluft/Abluft		2 x 0,75 mm²

*Im Lieferumfang nicht enthalten. Auf separate Bestellung erhältlich.
**Leitungsquerschnitt mit einer Kabellänge von maximal 100 m.

Maximale Kabellänge vor Steuereinheit zum Bedienfeld

Kabeltyp	Abstand zur Stromquelle
Abgeschirmtes Kabel AWG24	bis 20 m

ANSCHLUSSSCHEMA FÜR DEN ANSCHLUSS EXTERNER STEUERGERÄTE AN DIE LÜFTUNGSANLAGEN MIT S21 STEUERUNG



Bezeichnung	Name	Typ	Leiter***	Anmerkung
SM1*	Elektroantrieb der Zuluftklappe	NO	2 x 0,75 mm²	3 A, 30 V DC/~250 AC
SM2 *	Elektroantrieb der Abluftklappe	NO	2 x 0,75 mm²	3 A, 30 V DC/~250 AC
PK1*	Kontakt der Brandmeldezentrale	NC	2 x 0,75 mm²	
CCU*	Steuerung der Kälteanlage	NO	2 x 0,75 mm²	3 A, 30 V DC/~250 AC
P1	Externes Bedienfeld		4 x 0,75 mm²	
Boost	Kontakte Ein/Aus Boost	NO		
CO2*	Externer CO_2-Sensor			

* Nicht im Lieferumfang enthalten.
** Die Versorgungsspannung U der externen Klappen SM1, SM2 wird abhängig vom Typ der Klappen ausgewählt.
*** Maximale Länge der Anschlusskabel beträgt 20 m!

Ausgangsparameter: Klemmen 17-22: 3 A, 30 V DC/~250 VAC («potenzialfreier Kontakt»).

— STROMSCHLAGGEFAHR!

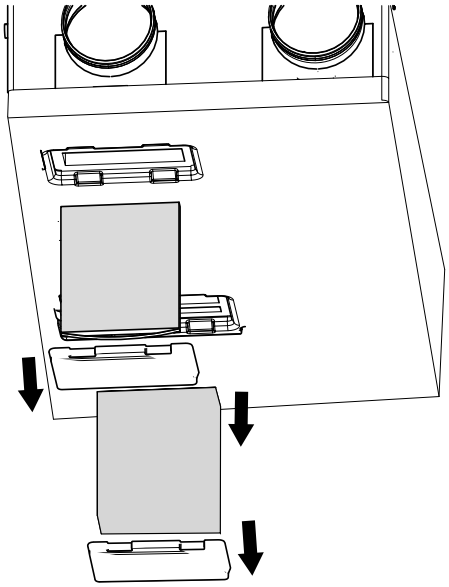
WARTUNGSHINWEISE

VOR DER WARTUNG IST DIE LÜFTUNGSANLAGE VON DER STROMVERSORGUNG ZU TRENNEN!

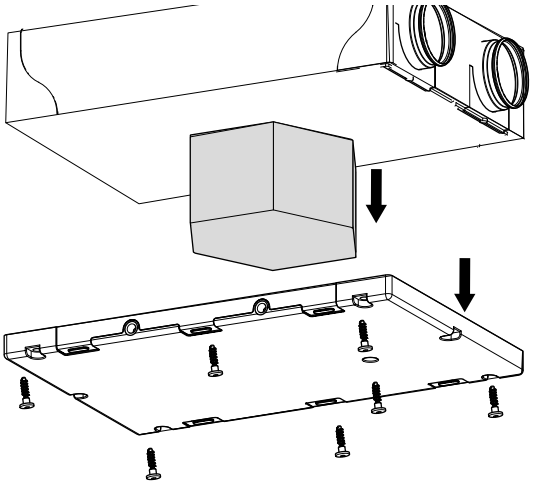
BEI DER WARTUNG DES GERÄTS SIND DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN GENAU ZU BEACHTEN!

Die Wartungsarbeiten 3–4-mal pro Jahr durchführen. Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige Reinigung der Geräteoberfläche und Filterersatz oder -reinigung.

1. Filterpflege (3–4-mal pro Jahr)
Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand und vermindern den Zu- und Abluftvolumenstrom. Reinigen Sie die Filter nach Bedarf, aber mindestens 3–4-mal im Jahr. Die Reinigung mit einem Staubsauger ist zulässig. Nach der zweiten Reinigung die Filter wechseln. Kontaktieren Sie für Ersatzfilter Ihren Händler.
Für die Filterreinigung oder den Filterwechsel nehmen Sie die Platten an der Wartungsseite heraus. Setzen Sie nach der Filterreinigung die Filter und die abnehmbaren Platten wieder ein.



2. Pflege des Wärmetauschers (1-mal 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. Vor dem Entfernen des Wärmetauschers die 7 Schrauben herausdrehen und die Abdeckung abnehmen. Nehmen Sie den Wärmetauscher aus der Lüftungsanlage und reinigen Sie ihn mit Druckluft oder mit einem Staubsauger. Setzen Sie ihn anschließend wieder in die Lüftungsanlage ein.



3. Filterpflege (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 Volumenstrom 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 Volumenstrom 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. Schrauben Sie für den Zugang zur Steuereinheit die Befestigungsschrauben am Bedienfeld ab und entfernen Sie den Deckel der Steuereinheit.

STÖRUNGEN UND 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.
	Systemausfall liegt vor.	Die Lüftungsanlage ausschalten. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Der Leitungsschutz-schalter wird bei Start der Lüftungsanlage ausgelöst.	Erhöhte Stromaufnahme infolge eines Kurzschlusses im Stromnetz.	Die Lüftungsanlage ausschalten. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Niedrige Förderleistung	Zu niedrig eingestellte Geschwindigkeit des Ventilators	Die Lüftungsanlage ausschalten. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
	Verschmutzte Filter, Ventilatoren und Wärmetauscher	Eine höhere Geschwindigkeit einstellen.
	Bestandteile der Entlüftung (Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter) sind verschmutzt, beschädigt oder geschlossen.	Reinigen oder ersetzen Sie die Filter, reinigen Sie die Ventilatoren und den Wärmetauscher.
Kalte Zuluft	Verschmutzter Abluftfilter	Den Abluftfilter reinigen oder ersetzen.
Lautes Geräusch, Vibrationen	Verschmutztes Flügelrad/Flügelräder	Das Flügelrad/die Flügelräder 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.	Setzen Sie die schwingungsdämpfenden Gummieinsätze ein.
	Ausfall des Ventilators	Die Lüftungsanlage ausschalten. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Wasseraustritt (nur bei KOMFORT (EC) D5(B) 180 Anlagen)	Verstopftes, beschädigtes oder falsch montiertes Kondensatablaufsystem.	Reinigen Sie gegebenenfalls das Kondensatablaufsystem. Den Neigungswinkel des Kondensatablaufsystems überprüfen. Sicherstellen, dass der Siphon mit Wasser gefüllt ist und die Ablaufrohre vor Frost geschützt sind.

LAGERUNGS- UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur von +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 mindestens 3–4 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	Lüftungsanlage
Modell	KOMFORT ____ D5____180_____S_____
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 KOMFORT ____ D5____180_____S_____ 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	Lüftungsanlage
Modell	KOMFORT ____ D5____180_____S_____
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	

Stempel des Händlers

BLAUBERG
Ventilatoren

www.blaubergventilatoren.de
BV_GmbH203DE-07