

BETRIEBSANLEITUNG

DVUT/DVUE 300 HB/HBE/HBE2 EC
DVUT 500 HB/HBE/HBE2 EC



Einzelraumlüftungsanlage

INHALT

Sicherheitsvorschriften	2
Verwendungszweck.....	4
Lieferumfang.....	4
Bezeichnungsschlüssel.....	4
Technische Daten.....	5
Bauart und Funktionsweise.....	6
Montage und Betriebsvorbereitung.....	8
Netzanschluss.....	12
Wartungshinweise.....	14
Störungsbehebung.....	16
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 DVUT/DVUE HB(E/E2) EC 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.

Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.

Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.

Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

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.

Befestigen Sie das Gerät nicht mit Leim oder Klebstoffen an der Halterung. Verwenden Sie nur die in der Betriebsanleitung angegebene Befestigungsmethode.

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.

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.



**NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU
ENTSORGEN.**

DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL ENTSORGT WERDEN.

VERWENDUNGSZWECK

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 enthalten.

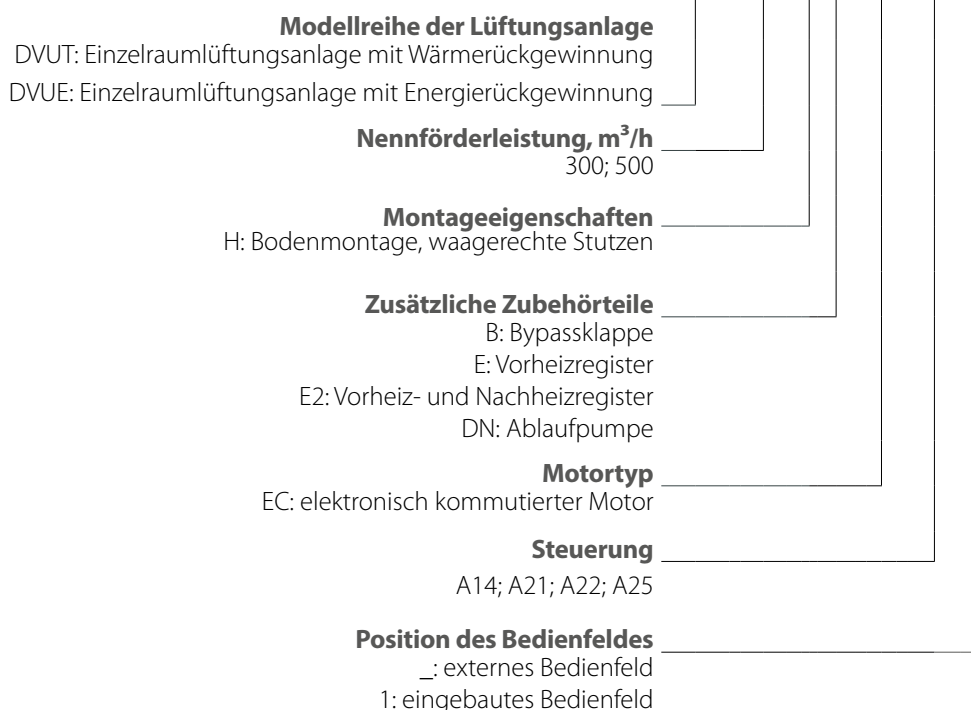
LIEFERUMFANG

BEZEICHNUNG	ANZAHL
Lüftungsanlage	1 Stk.
Betriebsanleitung	1 Stk.
Bedienfeld	1 Stk.
Schlüssel zur Wartungsklappe	1 Stk.
Verpackung	1 Stk.

Das Bedienfeld ist nicht im Lieferumfang der mit der Steuereinheit A21 ausgestatteten Anlagen enthalten.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

Bezeichnungsbeispiel: **DVUT 300 HBE EC A14-1**



TECHNISCHE DATEN

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, und in Fällen, in denen keine Lüftung erforderlich ist, reduzieren Sie den Luftdurchsatz der Ventilatoren auf ein Minimum (20 %). Dies sorgt für ein günstiges Raumklima und reduziert die Kondensatbildung im Inneren der Anlage, die 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.

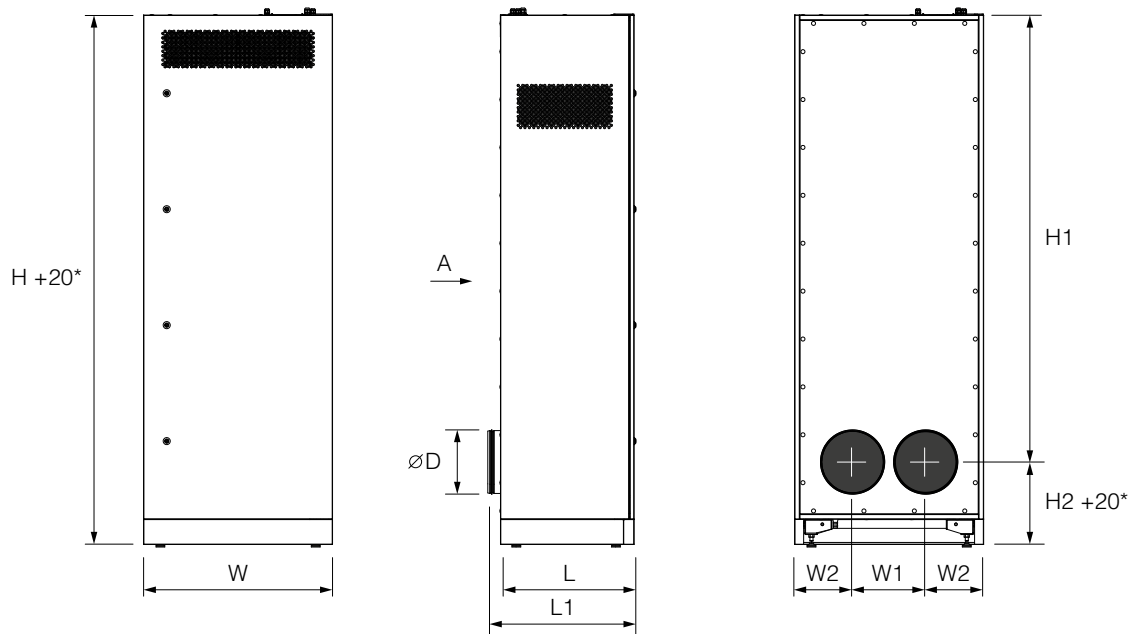
Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt:

- 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.

Modell	DVUT 300 HB EC	DVUT 300 HB EEC	DVUT 300 HBE2 EC	DVUE 300 HB EC	DVUE 300 HB EEC	DVUE 300 HBE2 EC	DVUT 500 HB EC	DVUT 500 HB EEC	DVUT 500 HBE2 EC
Versorgungsspannung, V/50(60*) Hz	1~230								
Max. Leistungsaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, W	125						230		
Leistungsaufnahme des Vorheizregisters, W	-	1400	1400	-	1400	1400	-	1400	1400
Leistungsaufnahme des Nachheizregisters, W	-	-	1400	-	-	1400	-	-	2800
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister(n), A	0,9						1,7		
Max. Stromaufnahme der Anlage mit Elektro-Heizregister, A	-	7	13,1	-	7	13,1	-	7,8	20
Förderleistung, m³/h	320						580		
Schalldruckpegel @ 1 m, dBA	33						34		
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	23						24		
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40								
Gehäusematerial	Lackierter Stahl								
Isolierungsschicht	40 mm, Mineralwolle								
Abluftfilter	G4 x 2								
Zuluftfilter	G4 + F8								
Optionaler Zuluftfilter	H11+ F8								
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	200			200			250		
Gewicht, kg	138±3%	139±3%	140±3%	136±3%	137±3%	138±3%	191±3%	193±3%	194±3%
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	78-92			73-89			75-94		
Typ des Wärmetauschers	Gegenstromwärmetauscher								
Wärmetauschermaterial	Polystyrol			Enthalpie			Polystyrol		

***Anlagen ohne Ablaufpumpe sind für den Betrieb in einem Netz mit einer Frequenz von 50(60) Hz ausgelegt, mit einer Pumpe — nur 50 Hz.**

AUßENABMESSUNGEN DER ANLAGE, mm


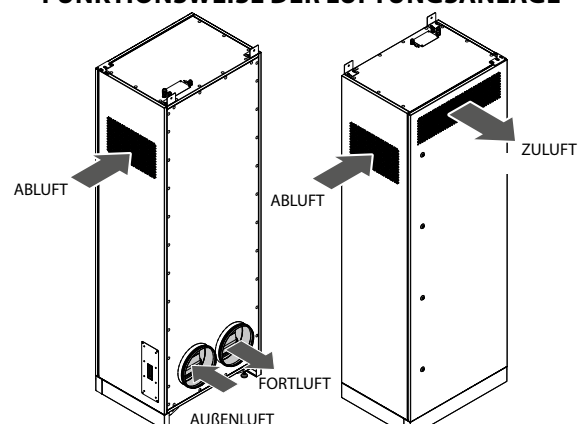
Modell	D	W	W1	W2	L	L1	H	H1	H2
DVUT 300 HB EC DVUT 300 HBE EC DVUT 300 HBE2 EC	200	620	230	195	470	520	1770	1476	294
DVUE 300 HB EC DVUE 300 HBE EC DVUE 300 HBE2 EC									
DVUT 500 HB EC DVUT 500 HBE EC DVUT 500 HBE2 EC	250	750	290	230	535	585	2170	1833	337

*Die Höhe der Anlage kann bei der Einrichtung mit Hilfe der Nivellierfüße angepasst werden.

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 und anschließend 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 Lüftungsanlage ist eine Rahmenkonstruktion aus starr befestigten Platten. Diese bestehen aus lackiertem Stahlblech und verzinktem Stahlblech sowie einer inneren Schicht aus Mineralwolle zur Schall- und Wärmeisolierung.

FUNKTIONSWEISE DER LÜFTUNGSANLAGE


Die Wartungsklappe ermöglicht Zugang zu Wartungszwecken. Das Strom- und Erdungskabel beim Anschluss an den Klemmkasten durch den dafür vorgesehenen Kabeleingang ziehen. Das Anschlusschema der Lüftungsanlage ist an der Rückseite des Klemmenkastendeckels abgebildet.

Die Lüftungsanlage kann mit einem Bypass mit einer Bypassklappe ausgestattet werden. Die über das Bypassrohr strömende Luft kommt nicht in Kontakt mit dem Wärmetauscher.

Für den Frostschutz des Wärmetauschers ist die Anlage mit drei Betriebsarten versehen.

Anlagen ohne Heizregister: Bei Vereisungsgefahr* ist der Zuluftventilator abgeschaltet.

Anlagen mit einem Nachheizregister (ohne Vorheizregister): Bei Vereisungsgefahr* ist das Bypass-System aktiviert.

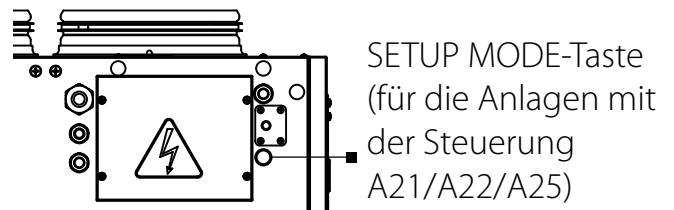
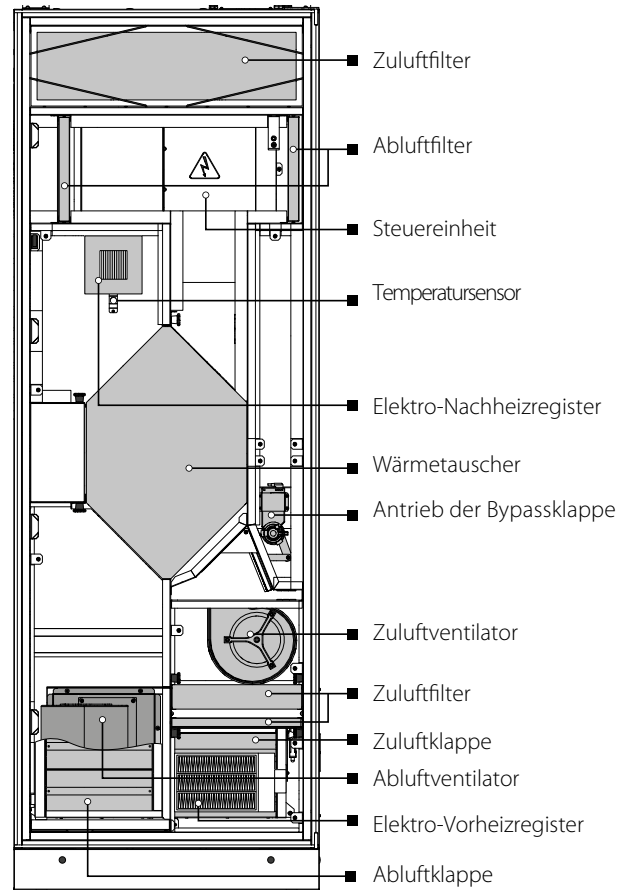
Anlagen mit einem Vorheizregister: Bei Vereisungsgefahr* ist der Vorheizregister aktiviert.

* — Vereisungsgefahr tritt auf, wenn die Ablufttemperatur hinter dem Wärmetauscher unter +5 °C liegt und die Zulufttemperatur vor dem Wärmetauscher unter -3 °C liegt.

Nach Anstieg der Lufttemperatur kehrt die Lüftungsanlage in die vorherige Betriebsart zurück.

Bei den Anlagen mit einem Polystyrol-Wärmetauscher sammelt sich das Kondenswasser, welches sich aufgrund der Temperaturdifferenz von Zu- und Abluft bildet, in der Auffangwanne und wird über das Ablaufrohr abgeleitet. Die Anlagen, die mit einem Enthalpie-Wärmetauscher ausgestattet sind, benötigen keine Kondensatableitung.

BAUART DER LÜFTUNGSANLAGE



Zusätzliche Zubehörteile (im Lieferumfang nicht enthalten, separat bestellbar):

- Feuchtigkeitsensor. Die Lüftungsanlage hält die eingestellte Raumluftfeuchte basierend auf den Messungen des Feuchtigkeitsensors konstant. Wenn die Abluftfeuchte den Sollwert übersteigt, wechselt die Lüftungsanlage in die hohe Lüftungstufe. Wenn die Abluftfeuchte unter den Sollwert fällt, kehrt die Lüftungsanlage in die vorherige Betriebsart zurück.
- CO₂-Sensor. Misst die CO₂-Konzentration im Raum und sendet ein Steuersignal zur Regelung der Förderleistung der Lüftungsanlage. Die Regulierung der Lüftungsleistung durch den CO₂-Gehalt ist ein wirksames Mittel der Reduzierung des Gebäudeenergiebedarfs.
- VOC-Sensor. Zur Bestimmung der Raumluftqualität (bezüglich Zigarettenrauch, Ausatemluft, Reinigungs- und Lösemitteldämpfen). Die Empfindlichkeit kann in Relation zur höchsten Luftschadstoffbelastung eingestellt werden. Ermöglicht Energieeinsparung durch kontrollierte Lüftung, das diese nur bei Überschreiten eines bestimmten Sollwerts erfolgt.

MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG



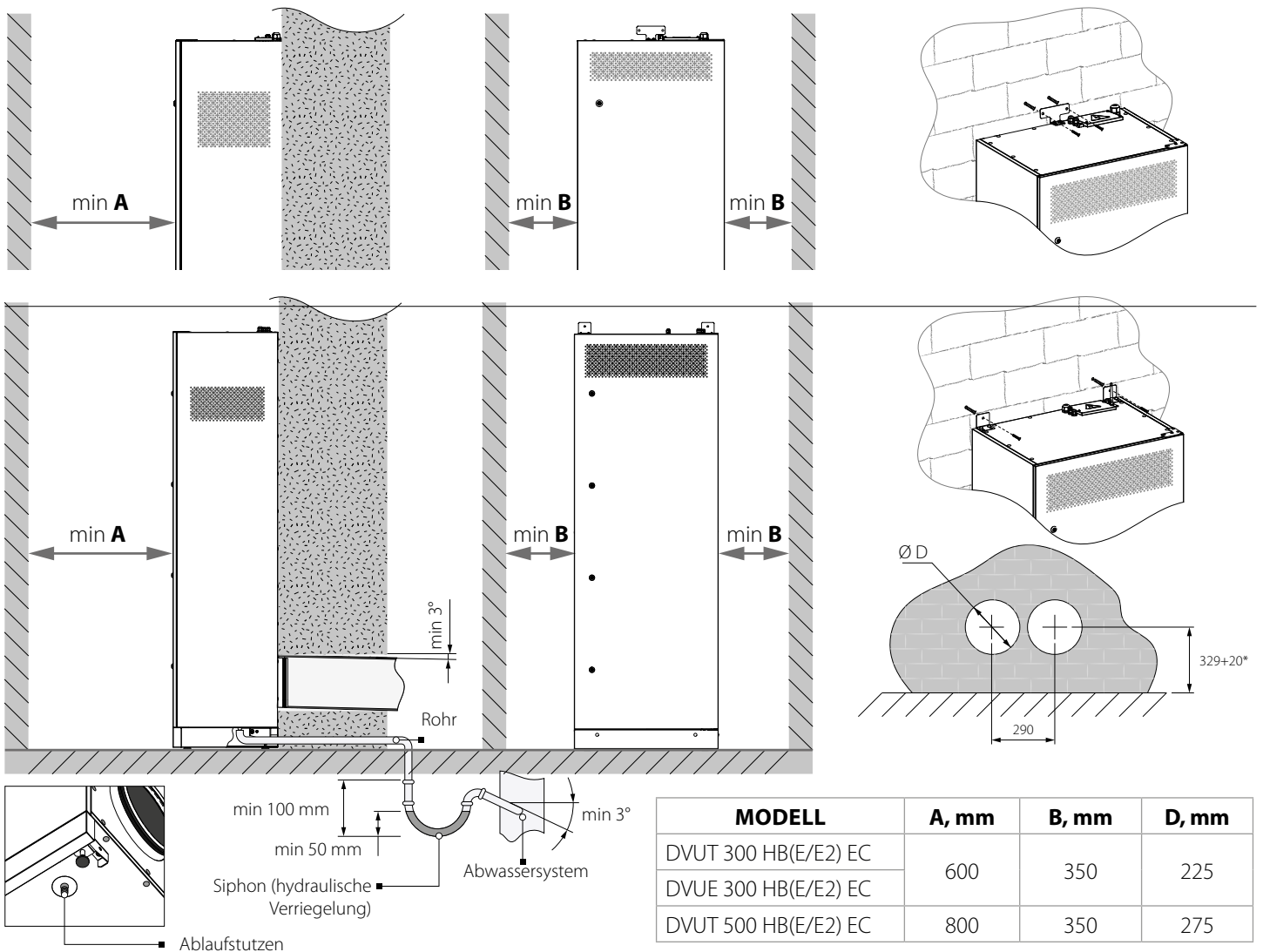
**LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS AUFMERKSAM DURCH!
BEVOR SIE ZUSÄTZLICHE EXTERNE GERÄTE MONTIEREN, LESEN SIE DIE ENTSPRECHENDEN BETRIEBSANLEITUNGEN**

Bei der Montage der Anlage ist ein ausreichender Wartungszugang zu berücksichtigen. Die Mindestabstände zwischen der Anlage und den Wänden sind in der folgenden Abbildung dargestellt.

Stellen Sie vor dem Start der Anlage sicher, dass sich keinerlei Fremdkörper in der Anlage befinden.

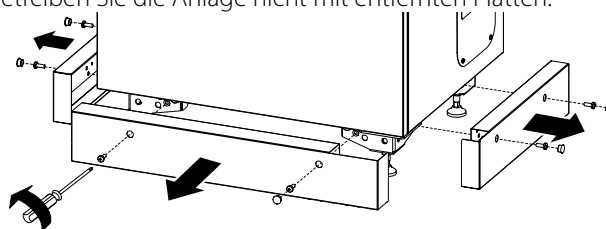
Die Anlage ist für die Montage an einer horizontalen Oberfläche an einer Wand mit vorbereiteten Löchern für die Lüftungsrohre vorgesehen.

Die Schraube mit einem Befestigungsloch ermöglichen die Befestigung der Anlage an der Wand. Die Schraube ist im Lieferumfang nicht enthalten.



*Die Entfernung kann bei der Ausrichtung der Lüftungsanlage mit den Nivellierfüßen eingestellt werden.

Entfernen Sie die Schutzplatten, um Zugang zur Unterseite der Anlage zu erhalten. Am Ende der Montage montieren Sie die Platten in umgekehrter Reihenfolge. **Achtung:** Betreiben Sie die Anlage nicht mit entfernten Platten.



Die Nivellierfüße ermöglichen eine exakte Ausrichtung der Lüftungsanlage bei der Montage. Zur Ausrichtung der Lüftungsanlage die Muttern mit einem Schraubenschlüssel lockern, dann die Position der Trägerscheibe mit der Hand einstellen. Anschließend die obere und untere Mutter anziehen.

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 Stützen.

Minimale Länge der geraden Luftrohrstücke:

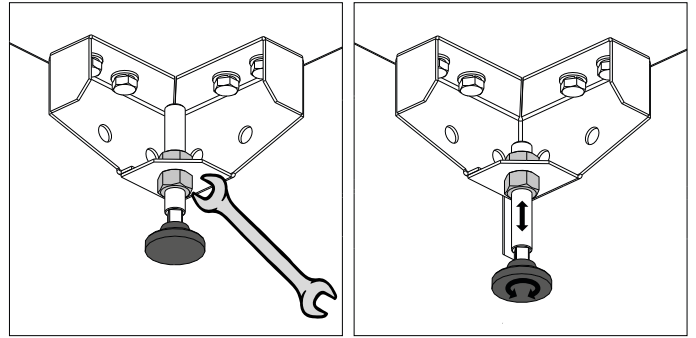
- 1 x Rohrdurchmesser auf der Ansaugseite (Außenluft und Abluft),
- 3 x Rohrdurchmesser auf der Auslassseite (Zuluft und Fortluft).

Wenn die Lüftungsrohre an einem oder mehreren Stützen 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.

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) zu achten.

Die Auswahl der Befestigungselemente ist von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen.



Die Auffangwanne ist mit einem Ablaufstutzen zum Kondensatablauf außerhalb der Anlage ausgestattet.

Verbinden Sie den Ablaufstutzen und den Siphon bzw. den Siphon vom Typ hydraulische Verriegelung (nicht im Lieferumfang enthalten) über Metall-, Kunststoff- oder Gummirohre mit dem Abwassersystem.

Beachten Sie beim Verlegen der Ablaufrohre einen Mindestneigungswinkel nach unten von 3°.

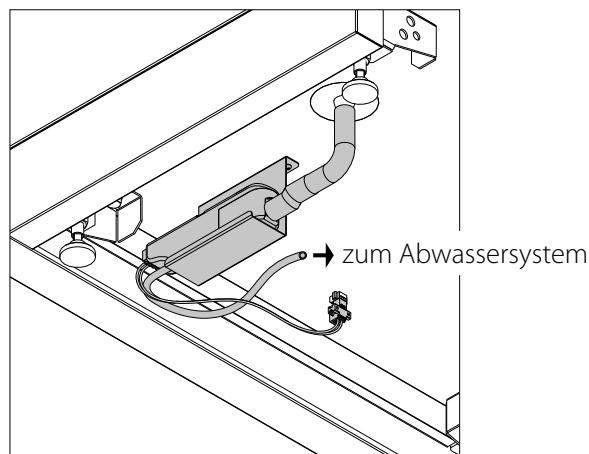
Überprüfen Sie vor Inbetriebnahme der Anlage, dass das Wasser frei in das Abwassersystem fließen kann. Eine falsche Positionierung des Kondensatablaufs kann zu Kondensatsammlung und Kondensataustritt in dem Raum führen.

Den Siphon vor Inbetriebnahme mit Wasser füllen.

Bei der Verwendung anderer Siphons lesen Sie die Montageanleitung für die Vorbereitung des Kondensatablaufsystems.

Stellen Sie bei Anlagen mit Ablaufpumpe sicher, dass der flexible Schlauch der Pumpe an das Abwassersystem angeschlossen ist.

Die Ablaufpumpe pumpt das Kondenswasser rechtzeitig aus der Anlage.



**DAS KODENSATABLAUFSYSTEM IST NUR FÜR FROSTFREIE RÄUME MIT EINER UMGEBUNGSTEMPERATUR VON ÜBER 0 °C KONZIPIERT!
FALLS DIE UMGEBUNGSTEMPERATUR UNTER 0 °C BETRAGEN KANN,
WÄRMEDÄMMUNG UND BEHEIZUNG DES KODENSATABLAUFS SICHERSTELLEN!**

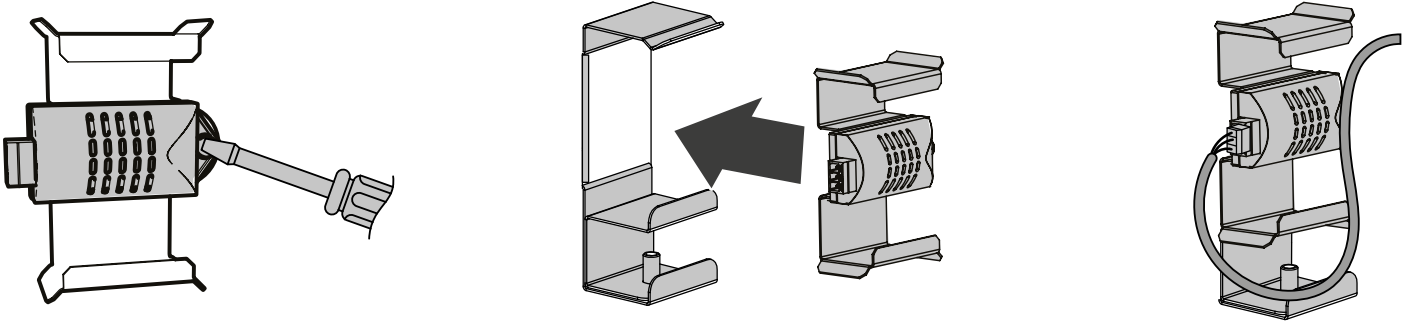
MONTAGE DER SENSOREN FÜR DIE ANLAGEN MIT DER STEUERUNG A14 (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

Der Feuchtigkeitssensor befindet sich im Fortluftkanal vor dem Wärmetauscher.

Befestigen Sie den Sensor am Einsatz. Die Lüftungsanlage öffnen, die obere Abdeckung entfernen und den Feuchtigkeitssensor am Abluftstutzen in die Halterung an der Innenwand des Gehäuses einsetzen. Den Anschlussstecker des Feuchtigkeitssensors ist an die entsprechende Buchse auf der Steuereinheit (vom Hersteller installiert) anzuschließen.

Nach Anschluss des Feuchtigkeitssensors muss die Steuerungskonfiguration aktualisiert werden.

Nehmen Sie hierfür Kontakt mit Ihrem Händler auf.

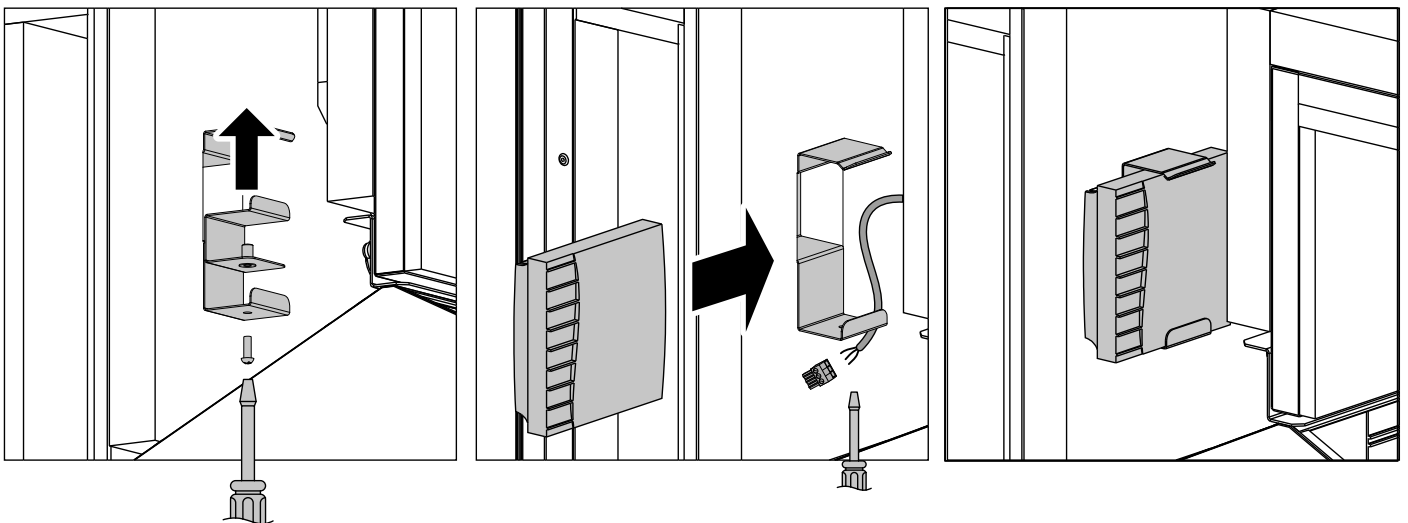


Der CO₂-Sensor befindet sich im Fortluftkanal vor dem Wärmetauscher.

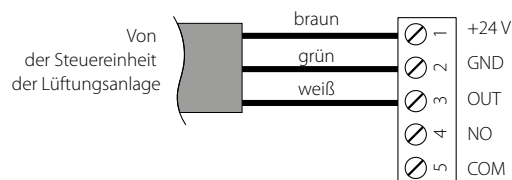
Die Lüftungsanlage öffnen, die obere Abdeckung entfernen und die Befestigungsschraube an der Halterung, die den Einsatz hält, mit Hilfe eines Schraubenziehers entfernen. Dann den Anschlussstecker mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers trennen.

Den CO₂-Sensor wie in der mitgelieferten Montageanleitung beschrieben auseinanderbauen und gemäß Anschlussschema anschließen. Den Sensor in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen und in die Halterung an der Innenwand des Gehäuses einsetzen.

Nach Anschluss des Feuchtigkeitssensors muss die Steuerungskonfiguration aktualisiert werden. Nehmen Sie hierfür Kontakt mit Ihrem Händler auf.

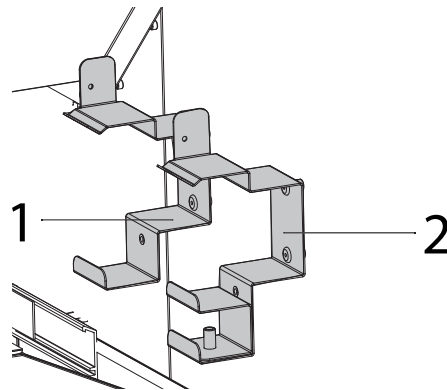


Anschluss des CO₂-Sensors



MONTAGE DER SENSOREN FÜR DIE ANLAGEN MIT DER STEUERUNG A21 (NICHT IM LIEFERUMFANG ENTHALTEN)

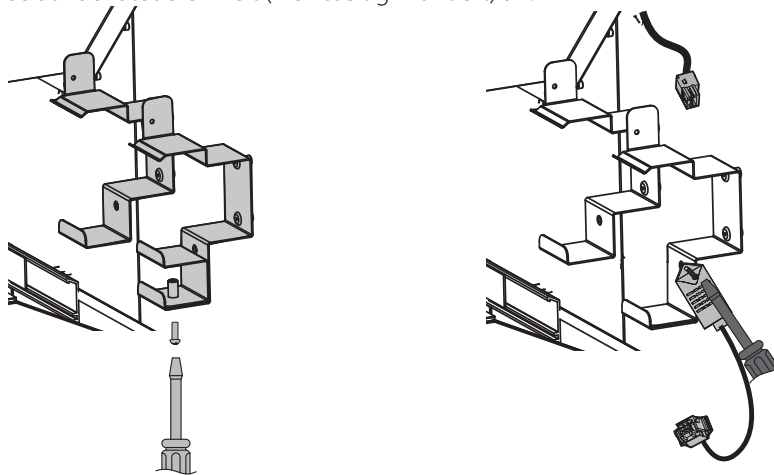
Die Halterungen zur Montage von Feuchtigkeits-, CO₂-, VOC-Sensoren befinden sich an der Wand des Fortluftkanals vor dem Wärmetauscher.



Die Halterung 1 ist zur Montage eines Feuchtigkeits- oder VOC-Sensors ausgelegt.

Die Halterung 2 ist zur Montage eines Feuchtigkeits- oder CO₂-Sensors ausgelegt.

Um den Feuchtigkeitssensor an der Halterung 2 einzusetzen, entfernen Sie den Einsatz, indem Sie die Schraube an der Halterung lösen. Schrauben Sie den Feuchtigkeitssensor an die gewünschte Halterung und schließen Sie den Anschlussstecker des Feuchtigkeitssensors an die entsprechende Buchse auf der Steuereinheit (werksseitig montiert) an.

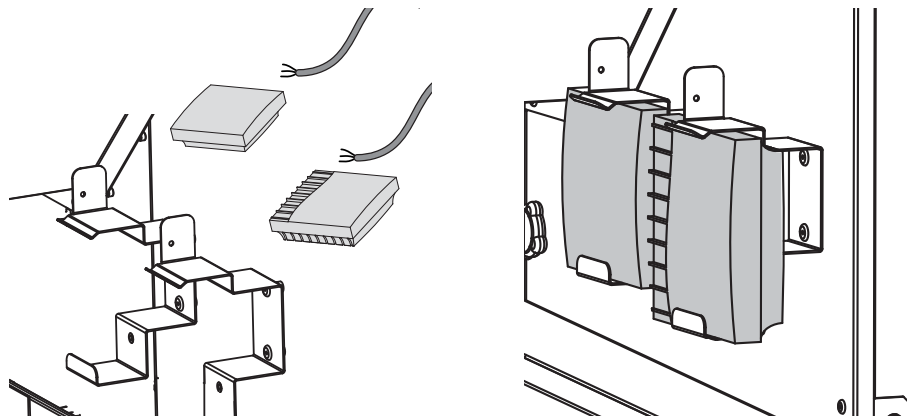


Um den CO₂-/VOC-Sensor einzusetzen, bauen Sie den Sensor, wie in der mitgelieferten Montageanleitung geschrieben, auseinander.

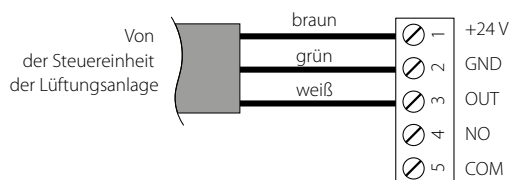
Um den CO₂-Sensor einzusetzen, entfernen Sie den Einsatz, indem Sie die Schraube an der Halterung lösen.

Schließen Sie den Sensor an die Steuereinheit gemäß dem Anschlussschema in der Betriebsanleitung für die Steuereinheit an.

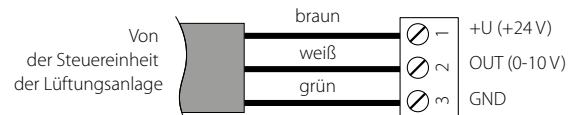
Den Sensor in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen und diesen an der Halterung befestigen.



Anschluss des CO₂-Sensors



Anschluss des VOC-Sensors



NETZANSCHLUSS



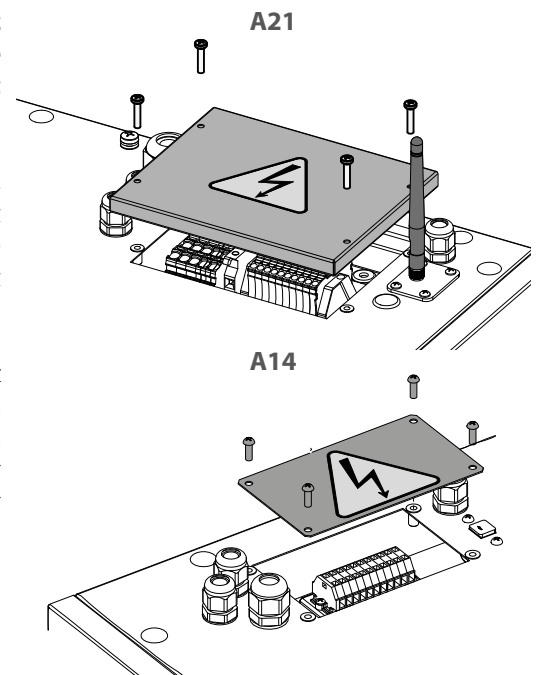
**DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN!
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DÜRFEN NUR VON EINER AUTORISIERTEN FACHKRAFT
DURCHGEFÜHRT WERDEN!
DIE ELEKTRISCHEN ECKDATEN DES GERÄTS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT
ANGEFÜHRT.**



**JEDLICHE INTERNE MODIFIKATIONEN DER ANSCHLÜSSE SIND UNTERSAGT UND
FÜHREN ZUM GARANTIEVERLUST.**

Die Anlage ohne Ablaufpumpe ist für den Anschluss an ein Einphasenstromnetz mit 230 V/50(60) Hz, mit Ablaufpumpe — mit 230 V/50 Hz vorgesehen. Die Ablaufpumpe ist nicht im Lieferumfang enthalten und kann separat bestellt werden.

- Der elektrische Anschluss der Anlage ohne Heizregister erfolgt über isolierte, langlebige, ummantelte und temperaturbeständige elektrische Leitungen mit einem Mindestquerschnitt von 2,5 mm², mit einem Heizregister – 6 mm². Die empfohlene Länge des Kabels beträgt bis zu 50 m. Bei der Auswahl der Leiter ist auf den Leitertyp, die maximal zulässige Leitertemperatur, Isolierung, Länge und Verlegungsart zu achten.
- 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.



Lösen Sie die Schrauben der Abdeckung der Steuereinheit für den Zugang zur Klemmleiste und entfernen Sie sie. Die Kabel sind über die Kabeldurchführungen mit der Steuereinheit der Lüftungsanlage verbunden.

Nehmen Sie die elektrischen Anschlüsse gemäß dem Schema zur externen Schaltung über die Klemmleiste in der Steuereinheit vor.

Es können zusätzliche externe Steuergeräte an die Anlage angeschlossen werden.

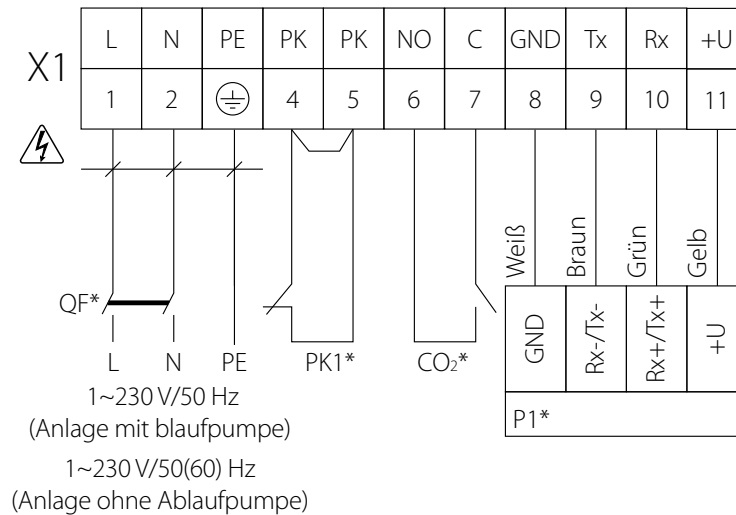
Die zusätzlichen Anschlüsse an die Lüftungsanlage sind nicht im Lieferumfang enthalten und müssen separat gekauft werden.



**DAS STROMKABEL NICHT IN UNMITTLBARER NÄHE PARALLEL
ZU EINEM STEUERKABEL DES BEDIENFELDES VERLEGEN!
DAS ÜBERSCHÜSSIGE KABEL DES BEDIENFELDES BEIM
VERLEGEN NICHT ZUSAMMENROLLEN!**



ANSCHLUSSSCHEMA FÜR DEN ANSCHLUSS EXTERNER STEUERGERÄTE MIT DER STEUERUNG A14

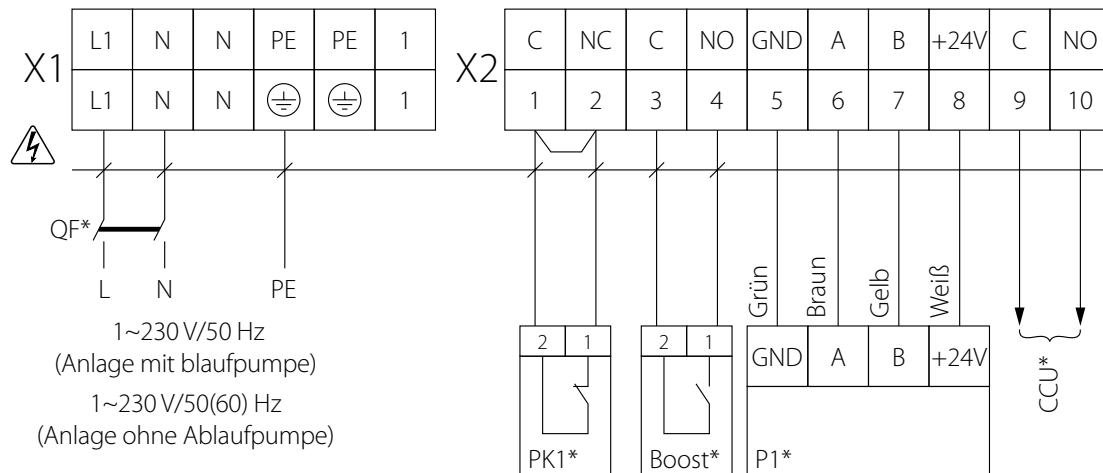


Bezeichnung	Anschluss	Leitertyp	Anmerkung
PK1*	Brandmeldezentrale	2 x 0,75 mm ²	Um die Brandmelderzentrale anzuschließen, entfernen Sie den Jumper zwischen den Klemmen RC.
CO ₂ *	CO ₂ -Sensor	2 x 0,5 mm ²	
P1*	Externes Bedienfeld (A14)	4 x 0,25 mm ²	Die maximale Leitungslänge vor Steuereinheit zum Bedienfeld beträgt 10 m.

*Nicht im Lieferumfang enthalten.



ANSCHLUSSSCHEMA FÜR DEN ANSCHLUSS EXTERNER STEUERGERÄTE MIT DER STEUERUNG A21



Bezeichnung	Anschluss	Leitertyp	Anmerkung
PK1*	Brandmeldezentrale	2 x 0,75 mm ²	Um die Brandmelderzentrale anzuschließen, entfernen Sie den Jumper zwischen den Klemmen X2:1 und X2:2.
CCU*	Kälteanlage	2 x 0,75 mm ²	Ausgangsparameter: Klemmen X2:9 und X2:10 — 3 A, 30 V DC / ~ 250 V AC («potenzialfreier Kontakt»).
P1*	Externes Bedienfeld (A22; A25)	4 x 0,25 mm ²	Die maximale Leitungslänge vor Steuereinheit zum Bedienfeld beträgt 10 m.
Boost*	Boost-Betrieb	2 x 0,75 mm ²	

*Nicht im Lieferumfang enthalten.



WARTUNGSHINWEISE

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

1. Filterpflege

Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand und vermindern den Zuluftvolumenstrom.

Reinigen Sie die Filter nach Bedarf, aber mindestens 3–4-mal im Jahr.

Nach Ablauf des eingestellten Filterwechselintervalls erscheint eine Filterwechsel- oder Filterreinigungsmeldung.

Im diesem Fall müssen die Filter gereinigt oder ersetzt werden. Danach die Betriebsstunden am Filtertimer zurücksetzen.

Das Zurücksetzen des Filtertimers muss durch einen Fachmann gemacht werden.

Die Reinigung mit einem Staubsauger ist zulässig.

Nach der zweiten Reinigung die Filter wechseln.

Kontaktieren Sie für Ersatzfilter den Händler.

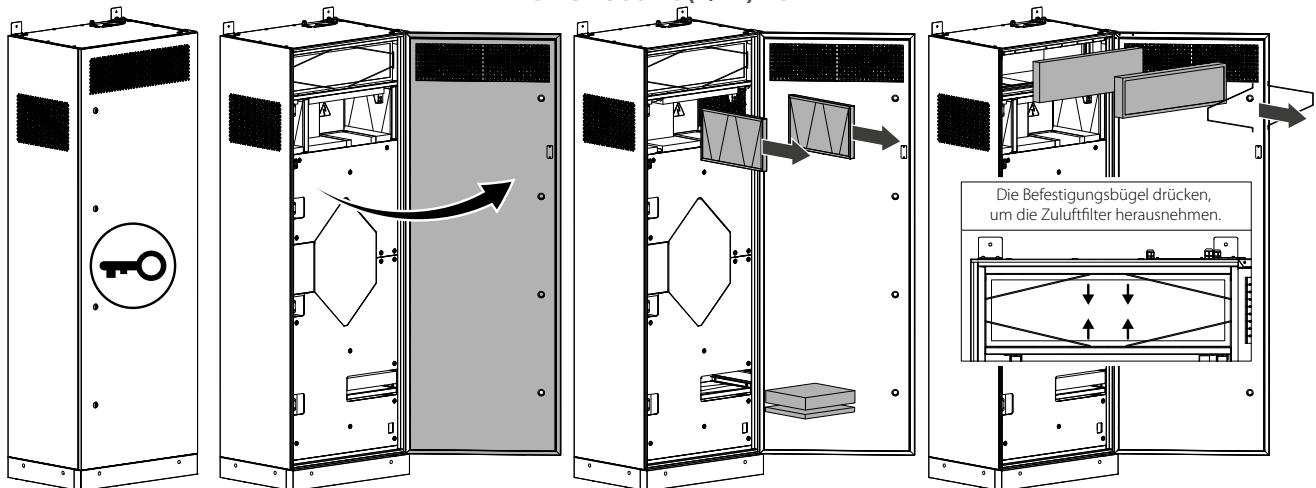
Zum Filterwechsel folgen Sie bitte diese Schritten:

- Die Lüftungsanlage von der Stromversorgung abschalten.
- Die Wartungsklappe mit einem Schlüssel öffnen.

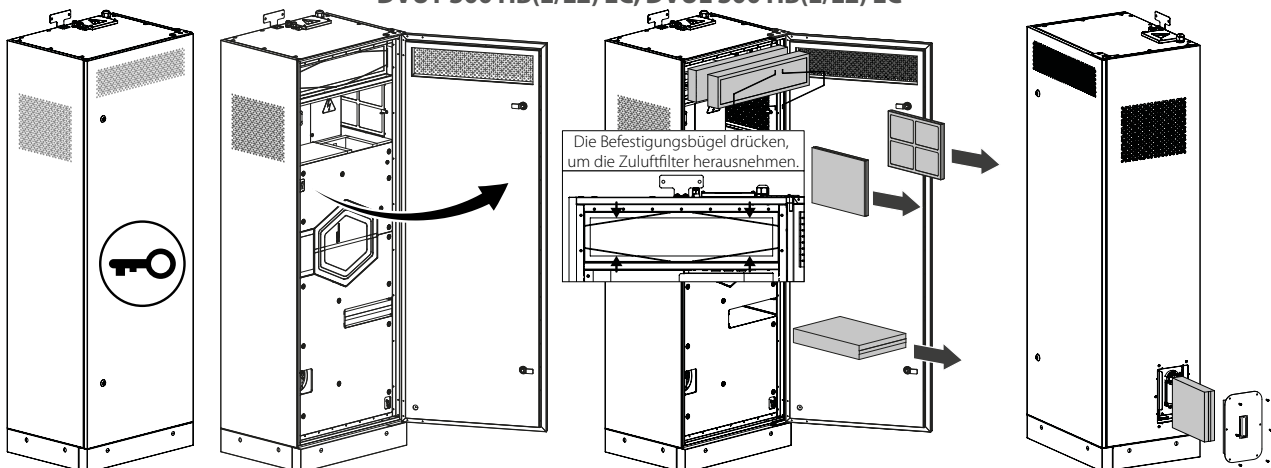
WARNUNG! Bei Anlagen mit einem Heizregister werden die Zuluftfilter nach dem Ausschalten der Anlage nach zwei Minuten ausgetauscht!

- Die Befestigungsbügel leicht drücken und ziehen, um die Zuluftfilter zu entnehmen.
- Nehmen Sie die Filter aus den Führungen.
- Setzen Sie die Filter in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.

DVUT 500 HB(E/E2) EC



DVUT 300 HB(E/E2) EC, DVUE 300 HB(E/E2) EC



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.

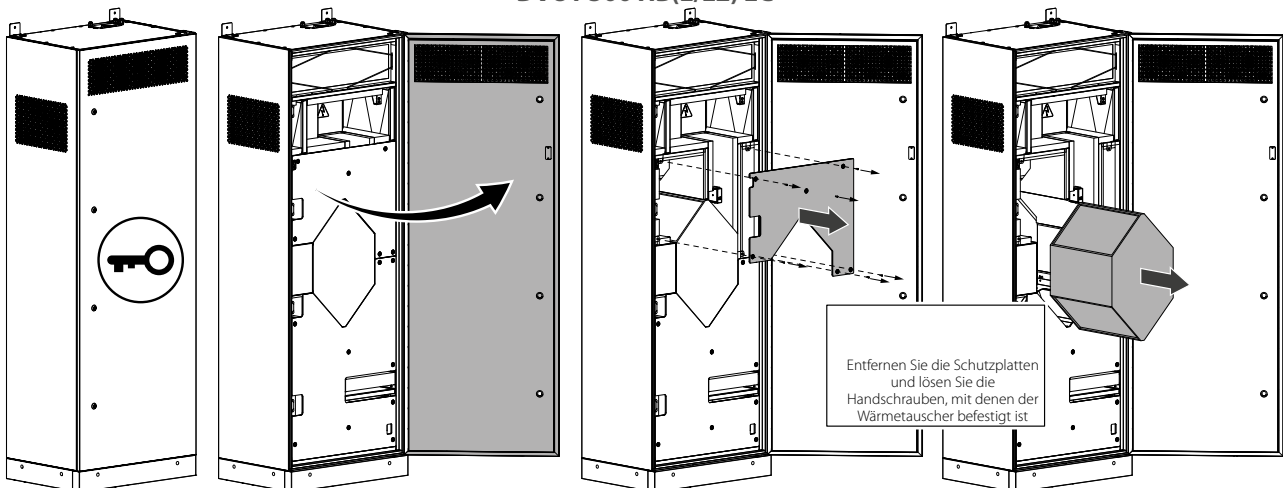
Nehmen Sie diesen aus der Lüftungsanlage und reinigen Sie ihn mit Druckluft oder mit einem Staubsauger.

Setzen Sie ihn anschließend wieder in die Lüftungsanlage ein.

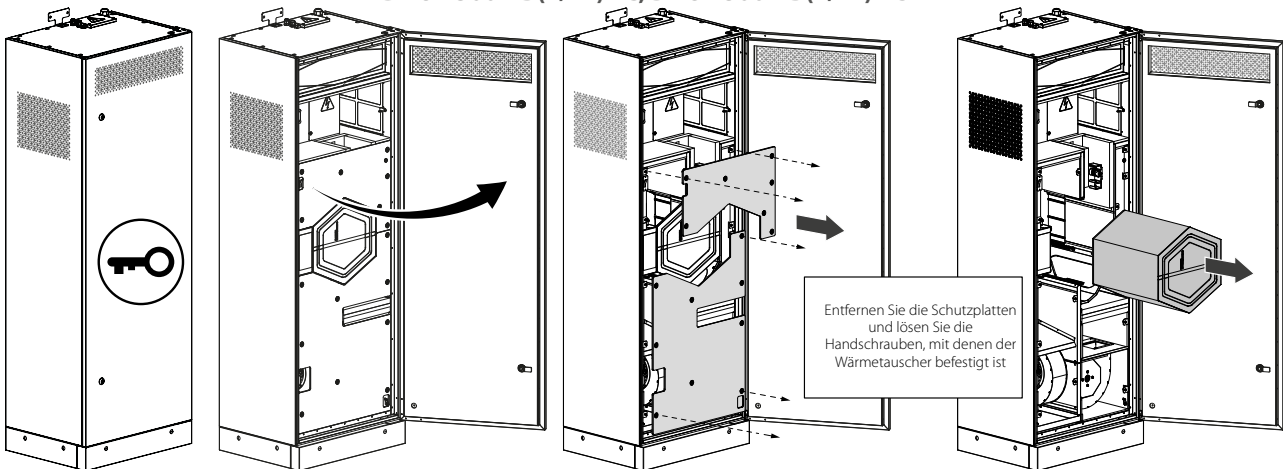
Schritte für Entnehmen des Wärmetauschers:

- Die Lüftungsanlage von der Stromversorgung abschalten.
- Die Wartungsklappe mit einem Schlüssel öffnen.
- Die sechs Befestigungsschrauben herausdrehen und das obere Gehäuse entnehmen.
- Die Handschrauben lösen und den Wärmetauscher herausziehen.
- Anschließend in der umgekehrten Reihenfolge den Wärmetauscher wieder einsetzen.

DVUT 500 HB(E/E2) EC



DVUT 300 HB(E/E2) EC, DVUE 300 HB(E/E2) EC



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.

Reinigung mit Wasser, Schleifmitteln, scharfen Gegenständen 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 im Gehäuse 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/die Ventilator/en startet/en 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 Leitungsschutzschalter 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 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.
Lautes Geräusch, Vibrationen	Verschmutztes Laufrad/verschmutzte Laufräder	Das Laufrad/die Laufräder reinigen.
	Lose Schraubverbindung in den Ventilatoren oder im Gehäuse	Die Schrauben in den Ventilatoren oder im Gehäuse festziehen.
Wasseraustritt (bei DVUT Anlagen)	Fehlen von schwingungsdämpfenden Einsätzen an den Stützen der Lüftungsrohre	Schwingungsdämpfende Gummieinsätze montieren.
	Verstopftes, beschädigtes oder falsch montiertes Kondensatablaufsystem	Reinigen Sie das Kondensatablaufsystem. Den Neigungswinkel des Kondensatablaufsystems überprüfen. Sicherstellen, dass der Siphon mit Wasser gefüllt ist und die Ablaufrohre vor Frost geschützt sind.
Alarmanzeige  leuchtet auf dem Bedienfeld (für die Anlagen mit dem Bedienfeld A14).	Kommunikationsausfall zwischen dem Bedienfeld und der Lüftungsanlage (Unterbrechung des Kabels oder der Leitung)	Die Verbindungskabel und Leitungen mit Hilfe eines Multimeters auf Unversehrtheit überprüfen. Falls Sie das Problem selbständig nicht lösen können, wenden Sie sich bitte zur Diagnose an Ihren Händler.
	Falsche Kabelverlegung	Stellen Sie sicher, dass die Kabelverlegung den in der Betriebsanleitung für das Bedienfeld angegebenen Anforderungen entspricht.
	Systemausfall liegt vor.	Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.

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.**



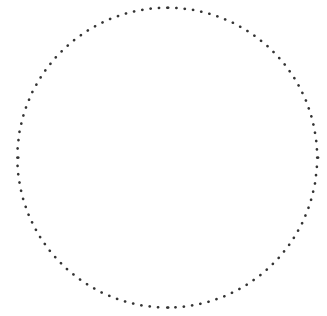
**DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT
WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER
DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.**

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Einzelraumlüftungsanlage
Modell	
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Prüfzeichen	

VERKÄUFERINFORMATIONEN

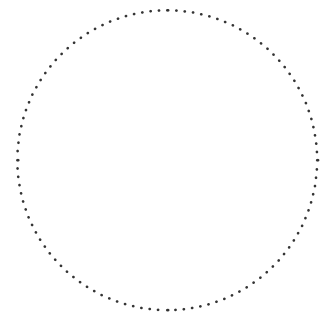
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Kaufdatum	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Händlers

MONTAGEPROTOKOLL

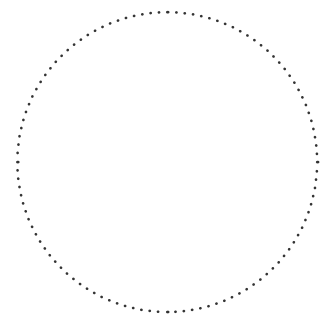
Das Gerät _____ ist gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung montiert und an das Stromnetz angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum	Unterschrift
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Bau Normen, elektrischen und 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

