



LÜFTUNGSANLAGE

KOMFORT EC LB
KOMFORT EC LBE
KOMFORT EC LB-E
KOMFORT EC LBE-E

DE

BETRIEBSANLEITUNG

INHALT

Sicherheitsvorschriften	3
Verwendungszweck	5
Lieferumfang	5
Bezeichnungsschlüssel	5
Technische Daten	6
Bauart und Funktionsweise	7
Montage und Betriebsvorbereitung	10
Netzanschluss	12
Wartungshinweise	14
Störungsbehebung	16
Lagerungs- und Transportvorschriften	16
Herstellergarantie	17
Abnahmeprotokoll	18
Verkäuferinformationen	18
Montageprotokoll	18
Garantiekarte	18

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 LB(E) (-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.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlender Erfahrung 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.

Stellen Sie sicher, dass das Gerät vom Stromnetz getrennt ist, bevor Sie den Schutz entfernen.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Personen ausgetauscht werden, um eine Gefahr zu vermeiden.

Treffen Sie Vorkehrungen, um einen Gasrückstau durch offene Rauchabzüge oder andere Brandschutzeinrichtungen in den Raum zu vermeiden.

Das Gerät kann den sicheren Betrieb von Geräten, die mit Gas oder anderen Brennstoffen betrieben werden (auch in anderen Räumen), durch einen Rückfluss von Verbrennungsgasen beeinträchtigen. Diese Gase können möglicherweise zu einer Kohlenmonoxidvergiftung führen. Nach der Montage des Geräts muss der Betrieb von Rauchgasgeräten von einer kompetenten Person geprüft werden, um sicherzustellen, dass kein Rückfluss von Verbrennungsgasen auftritt.

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. 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.

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 m² für Elektro- und Elektronikgeräte sowie diejenigen Lebensmittelgeschäfte mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m², 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 m² betragen oder die gesamten Lager- und Versandflächen mindestens 800 m² 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 Vertreter 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.

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 usw. enthalten.

LIEFERUMFANG

BEZEICHNUNG

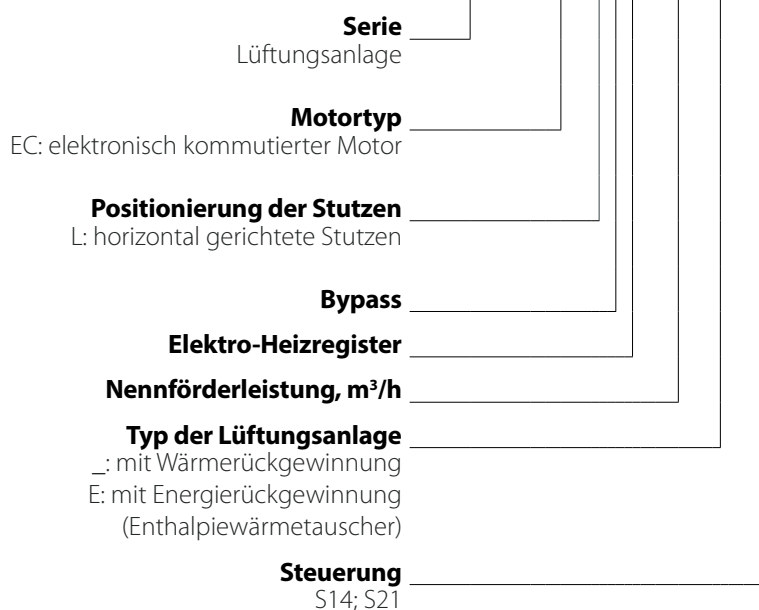
Lüftungsanlage
 Bedienfeld (bei Anlagen mit Steuereinheit S21 nicht enthalten)
 Betriebsanleitung
 Verpackung

ANZAHL

1 Stk.
 1 Stk.
 1 Stk.
 1 Stk.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

Bezeichnungsbeispiel: **KOMFORT EC LBE 300-E S21**



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. 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.

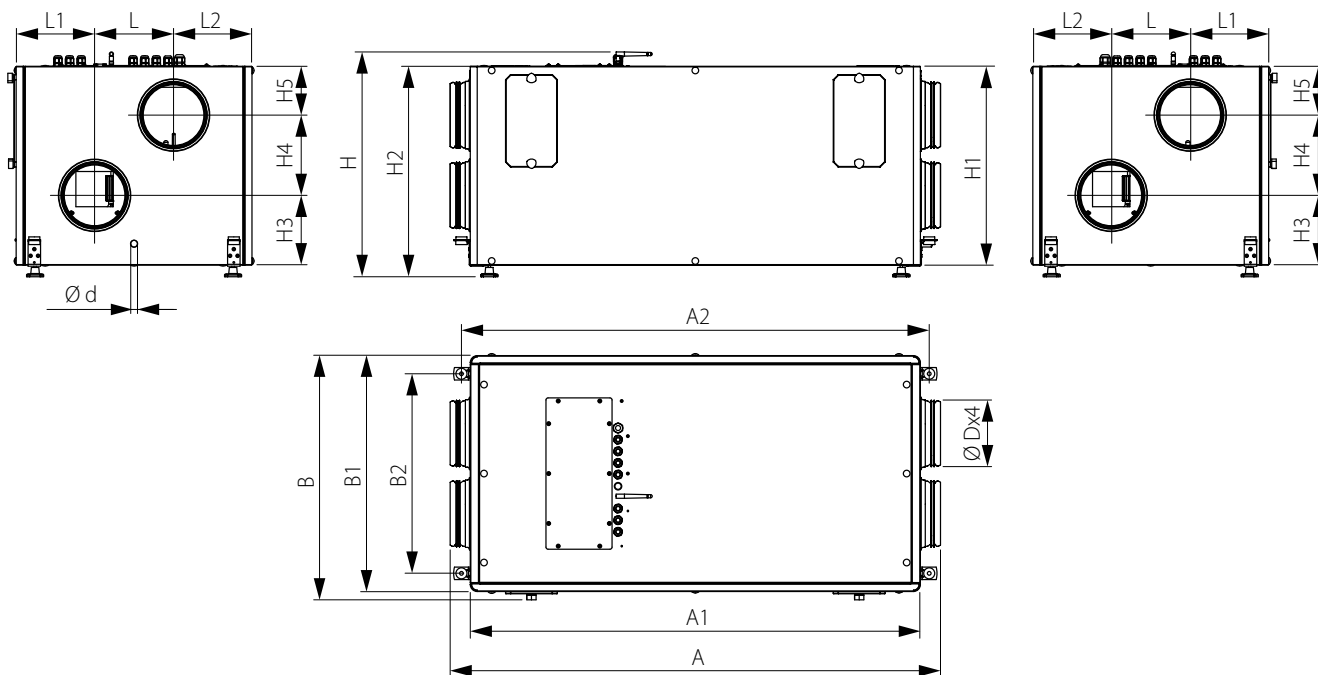
Das Gerät gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse I.

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.

Parameter	KOMFORT EC LB 300 S21 KOMFORT EC LB 300 S14		KOMFORT EC LBE 300 S21		KOMFORT EC LB 300-E S21 KOMFORT EC LB 300-E S14		KOMFORT EC LBE 300-E S21		KOMFORT EC LB 400 S21 KOMFORT EC LB 400 S14		KOMFORT EC LBE 400 S21		KOMFORT EC LB 400-E S21 KOMFORT EC LB 400-E S14		KOMFORT EC LBE 400-E S21		KOMFORT EC LB 700 S21 KOMFORT EC LB 700 S14		KOMFORT EC LBE 700 S21		KOMFORT EC LB 700-E S21 KOMFORT EC LB 700-E S14		KOMFORT EC LBE 700-E S21	
	Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~ 230																						
Max. Leistungsaufnahme der Anlage, W	182		182		289		289		336		336													
Max. Stromaufnahme exkl. Elektro-Heizregister, A	1,4		1,4		2,1		2,1		2,4		2,4													
Leistungsaufnahme des Elektro-Heizregisters, W	-	2800	-	2800	-	2800	-	2800	-	3600	-	3600												
Stromaufnahme des Elektro-Heizregisters, A	-	12,2	-	12,2	-	12,2	-	12,2	-	15,6	-	15,6												
Max. Leistungsaufnahme der Anlage inkl. Elektro-Heizregister, W	182	2982	182	2982	289	3089	289	3089	336	3936	336	3936												
Max. Stromaufnahme inkl. Elektro-Heizregister, A	1,4	13,6	1,4	13,6	2,1	14,3	2,1	14,3	2,4	18,0	2,4	18,0												
Max. Förderleistung, m ³ /h	380		380		540		540		830		830													
Drehzahl, min ⁻¹	2100		2100		2600		2600		3200		3200													
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	24		24		27		27		31		31													
Fördermitteltemperatur, °C	-25 bis +40																							
Gehäusematerial	Aluzink																							
Isolierungsschicht	40 mm Mineralwolle																							
Abluftfilter	G4																							
Zuluftfilter	G4 + F7																							
Durchmesser des Anschlussstutzens, mm	Ø 160		Ø 160		Ø 200		Ø 200		Ø 250		Ø 250													
Gewicht, kg	63,1	64,3	63,1	64,3	74,8	76	74,8	76	107	108,4	107	108,4												
Effizienz der Wärmerückgewinnung, %	80–98		74–89		84–98		78–89		80–98		74–89													
Typ des Wärmetauschers	Gegenstrom																							
Wärmetauschermaterial	Polystyrol		Enthalpie		Polystyrol		Enthalpie		Polystyrol		Enthalpie													
SEV-Klasse	A+	A+	A	A	A+	A+	A	A	A+	A+	A	A												

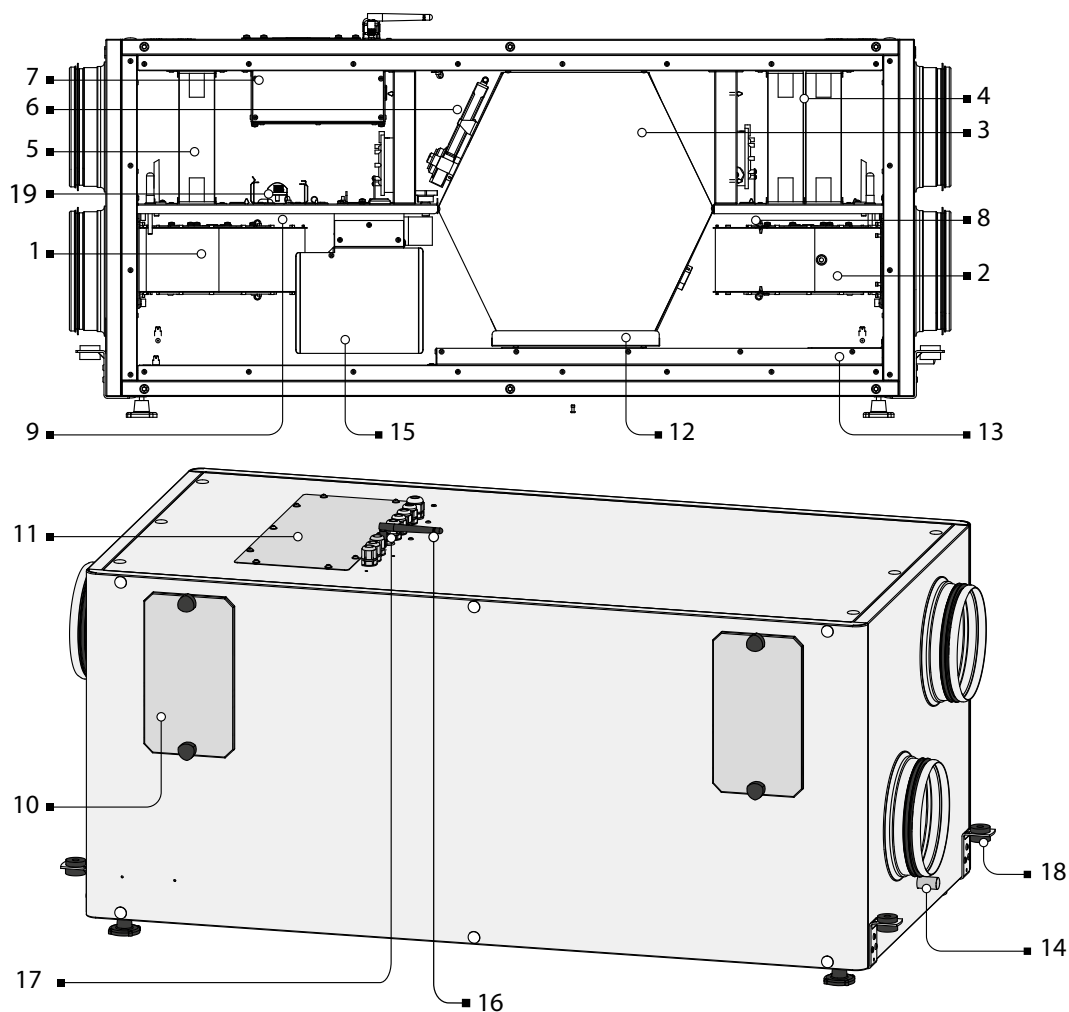


Modell	Außen- und Anschlussabmessungen, mm																
	d	D	A	A1	A2	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	H4	H5	L	L1	L2
KOMFORT EC LB(E) 300(-E)	16	157	1180	1083	1126	586	566	480	540	479	506	168	193	118	190	189	189
KOMFORT EC LB(E) 400(-E)	16	197	1191	1094	1137	702	682	596	566	504	531	162	201	141	248	217	217
KOMFORT EC LB(E) 700(-E)	16	247	1379	1282	1325	886	866	700	663	601	629	201	234	166	274	296	296

WARNUNG! Technische Daten und Abmessungen des Bedienfelds (im Lieferumfang enthalten) sind in der Betriebsanleitung des Bedienfelds angegeben.

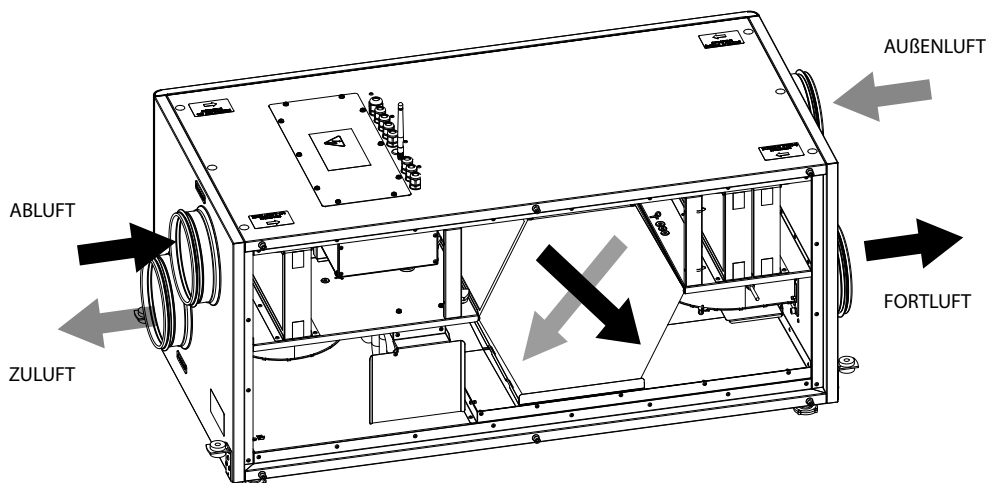
BAUART UND FUNKTIONSWEISE

- 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 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 für den Filterwechsel abnehmbaren Platten befinden sich auf der Wartungsseite der Anlage. Die Wartungsseite kann gewechselt werden.
- Die Anlagen **KOMFORT EC LBE, KOMFORT EC LBE-E** sind mit einem eingebauten Nachheizregister ausgestattet, um die Zuluft auf eine angenehmere Temperatur zu erwärmen. Zusätzlich kann an diese Anlagen ein Elektro-Vorheizregister angeschlossen werden. Bei den Anlagen ohne Heizregister **KOMFORT EC LB, KOMFORT EC LB-E** kann entweder ein Nachheizregister oder ein Nachheizregister und Vorheizregister angeschlossen werden. Die Heizregister arbeiten automatisch gemäß den Messwerten des Temperatursensors. Das Heizregister ENH wird im Zuluftkanal nach dem Wärmetauscher montiert.
- Der Frostschutz des Wärmetauschers in den Anlagen mit Steuereinheit S21 erfolgt über diese 3 Möglichkeiten:
 - Durch automatische zyklische Abschaltung des Zuluftventilators bei laufendem Abluftventilator.
 - Über das Bypassrohr mit einer Bypassklappe, die das Bypassrohr automatisch gemäß dem Temperatursensor öffnet. Wenn die Bypassklappe geöffnet wird, kommt die abgeführte Luft nicht in Verbindung mit dem Wärmetauscher.
 - Über das Vorheizregister EVH (separat erhältlich). Das Ein-/Ausschalten des Vorheizregisters EVH erfolgt automatisch entsprechend dem Temperatursensor. Das Vorheizregister muss im Zuluftkanal vor dem Wärmetauscher montiert werden. Die Wahl der gewünschten Frostschutzvariante für den Wärmetauscher erfolgt in der App.
- Der Frostschutz des Wärmetauschers bei den Anlagen mit Steuereinheit S14 erfolgt durch automatische Abschaltung des Zuluftventilators bei laufendem Abluftventilator.
- Die Änderung der Position der Klappe (Öffnen/Schließen) bei den Anlagen mit Steuereinheit S14 erfolgt manuell über das Bedienfeld.



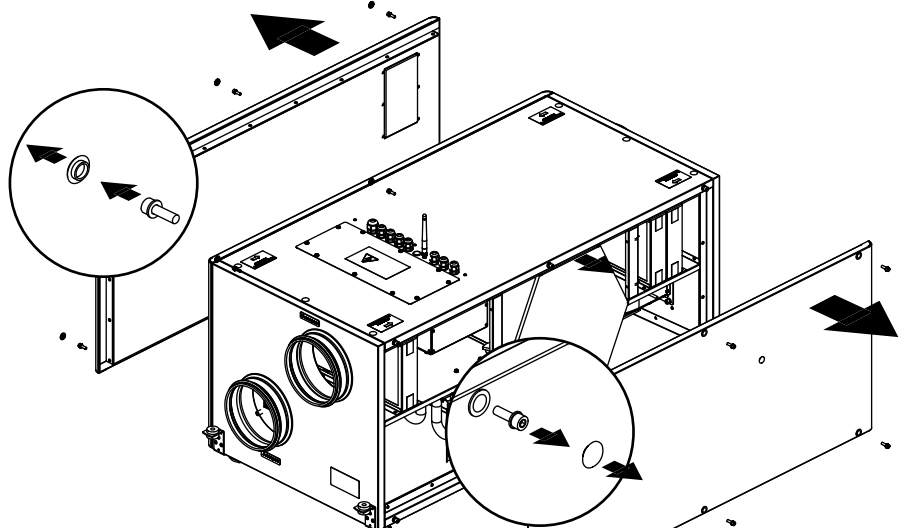
	Lüftungsanlage:	KOMFORT ECLB		KOMFORT ECLB-E		KOMFORT EC LBE	KOMFORT EC LBE-E
		S14	S21	S14	S21	S21	S21
1	Zuluftventilator	•	•	•	•	•	•
2	Abluftventilator	•	•	•	•	•	•
3	Gegenstromwärmetauscher	•	•	•	•	•	•
4	Zuluftfilter	•	•	•	•	•	•
5	Abluftfilter	•	•	•	•	•	•
6	Antrieb der Bypassklappe	•	•	•	•	•	•
7	Steuereinheit	•	•	•	•	•	•
8	Differenzdruckschalter des Zuluftfilters		•	•	•	•	•
9	Differenzdruckschalter des Abluftfilters		•	•	•	•	•
10	Zugangstüren für Filterwartung	•	•	•	•	•	•
11	Revisionsklappe für den Zugang zur Steuereinheit	•	•	•	•	•	•
12	Kondensatwanne	•	•			•	
13	Auffangwanne	•	•	•	•	•	•
14	Ablaufstutzen	•	•			•	
15	Zuluft-Nachheizregister					•	•
16	WLAN-Antenne		•	•	•	•	•
17	Setup-Modus Ein/Aus		•	•	•	•	•
18	Halter für Hängemontage	•	•	•	•	•	•
19	HV2 Feuchtigkeitssensor (separat erhältlich)	•	•	•	•	•	•

LUFTSTROMRICHTUNG

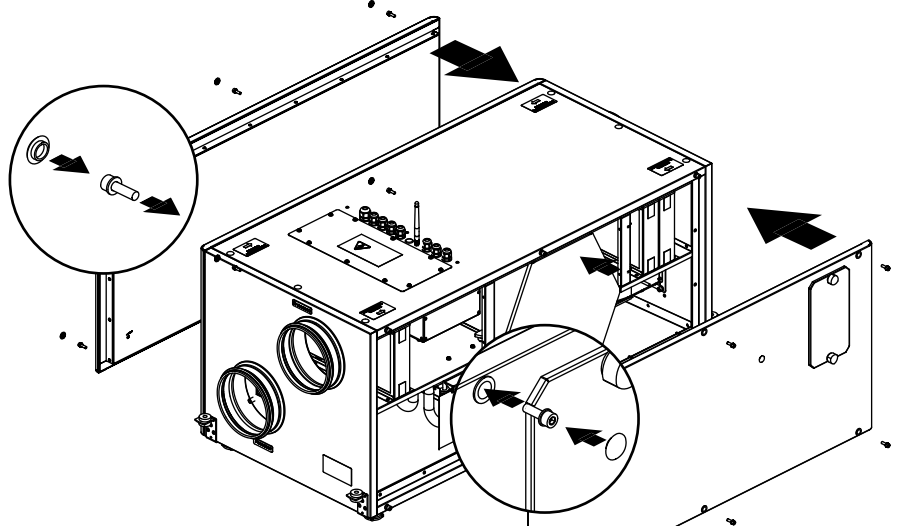


WECHSEL DER WARTUNGSSEITE

Entfernen Sie die Stopfen der Wartungsblende und der gegenüberliegenden Blende. Lösen Sie die Schrauben, mit denen die Blenden befestigt sind, und entfernen Sie diese. Entfernen Sie den Wärmetauscher zusammen mit der Kondensatwanne.



Setzen Sie die Blende, die nicht auf der Wartungsseite der Anlage sein soll, auf der gegenüberliegenden Seite ein. Schieben Sie die Bypass-Einheit bis zum Anschlag an die Blende und setzen Sie den Wärmetauscher zusammen mit der Kondensatwanne in die Anlage ein. Schrauben Sie die Blende der Wartungsseite an. Bringen Sie die Stopfen auf beiden Seiten wieder auf den Schraubenköpfen an.



MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG



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

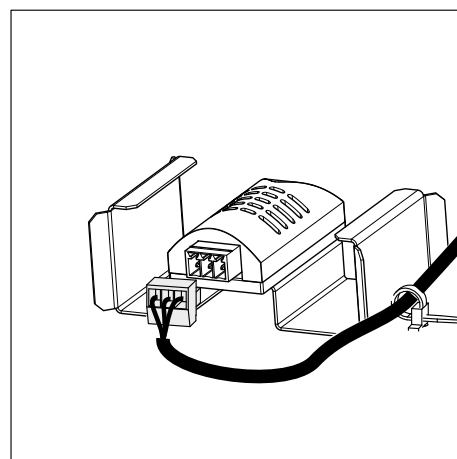
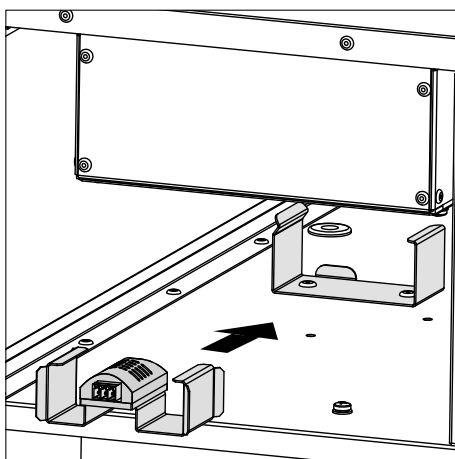
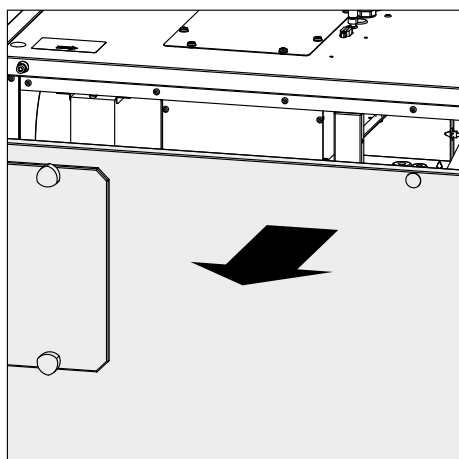


BEI DER MONTAGE DES GERÄTS IST EIN AUSREICHENDER WARTUNGSZUGANG ZU BERÜCKSICHTIGEN.

MONTAGE UND ANSCHLUSS DES FEUCHTIGKEITSSENSORS FS2

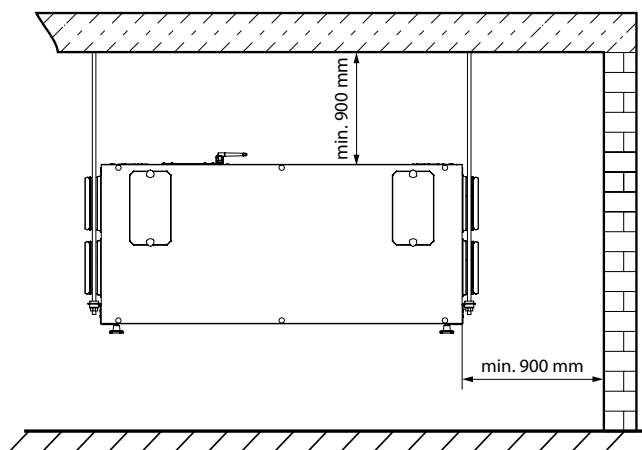
WARNUNG! Der Feuchtigkeitssensor im Abluftkanal muss vor der Montage der Anlage installiert und angeschlossen werden.

- Lösen Sie die Schrauben an der Abdeckung der Anlage und nehmen Sie diese ab.
- Setzen Sie den Feuchtigkeitssensor in die Halterung ein.
- Schließen Sie den Sensor mit einem Stromkabel mit Stecker (vom Hersteller installiert) an die Steuereinheit an.

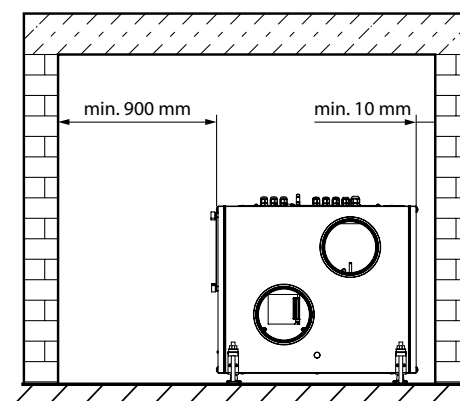


MONTAGE DER LÜFTUNGSANLAGE

Hängende Deckenmontage



Bodenmontage



Die Lüftungsanlage kann an Gewindestangen aufgehängt oder mit Ankerbolzen starr an einer horizontalen Fläche befestigt werden. Die Befestigungselemente für die Montage 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.

WARNUNG! 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)

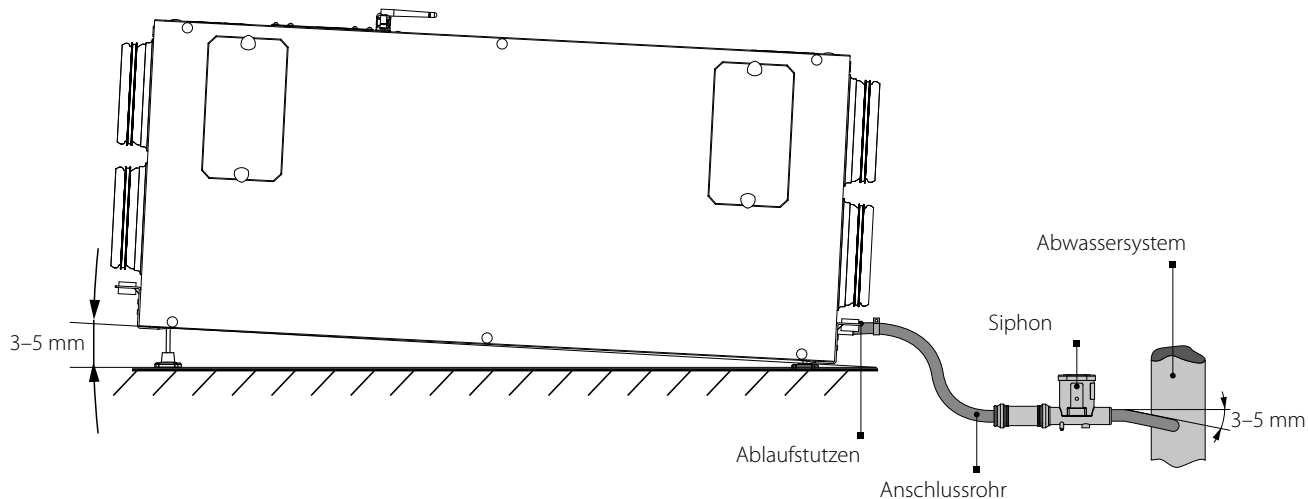
Wenn die Lüftungsrohre an einem oder mehreren Stutzen der Lüftungsanlage fehlen oder zu kurz sind, schützen Sie die innenliegenden Teile der Lüftungsanlage mit einem Gitter oder einer anderen Schutzvorrichtung mit einer Maschenweite von max. 12,5 mm vor dem Eindringen von Fremdkörpern.

KONDENSATABLAUF

Alle Anlagen sind mit einer Auffangwanne ausgestattet.

Die Auffangwanne wird bei Anlagen mit Enthalpiewärmetauscher (KOMFORT EC LB-E, KOMFORT EC LBE-E) nicht verwendet, da durch die Enthalpiemembran die Feuchtigkeit vom Abluftstrom auf den Zuluftstrom übertragen wird und sich kein Kondensat bildet.

Bei den Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung (KOMFORT EC LB, KOMFORT EC LBE) bildet sich Kondensat aufgrund der Temperaturdifferenz von Zu- und Abluft. Dies sammelt sich in der Auffangwanne und wird über die Ablaufstutzen abgeleitet. Schließen Sie den Teil des Anschlussrohres, der aus der Anlage kommt, an das Abwassersystem an.



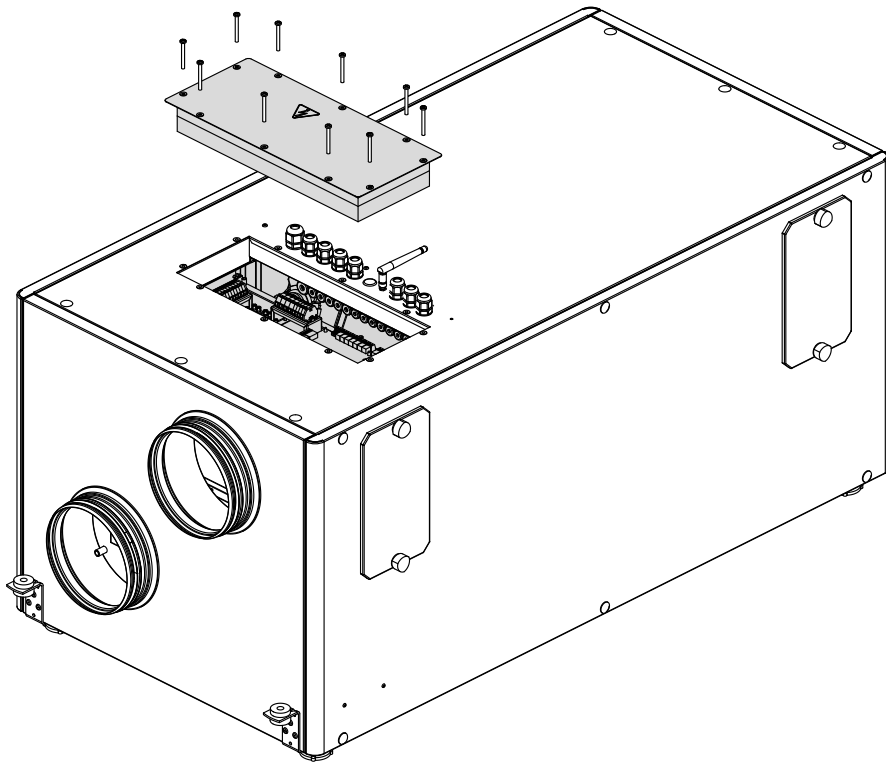
WARNUNG!

Um sicherzustellen, dass das Kondensat abfließt, beachten Sie beim Verlegen der Ablaufrohre eine Neigung nach unten von 3–5 mm. Stellen Sie sicher, dass das Wasser ungehindert in das Abwassersystem fließen kann, da sich ansonsten das Kondensat in der Lüftungsanlage sammeln kann und zur Beschädigung der Anlage und zu Kondensatwassertreten in den Raum führen kann. Das Kondensatablaufsystem ist nur für frostfreie Räume mit einer Umgebungstemperatur von über 0 °C geeignet! Sorgen Sie für eine Beheizung der Kondensatableitung, falls die erwartete Umgebungstemperatur unter 0 °C beträgt!

NETZANSCHLUSS

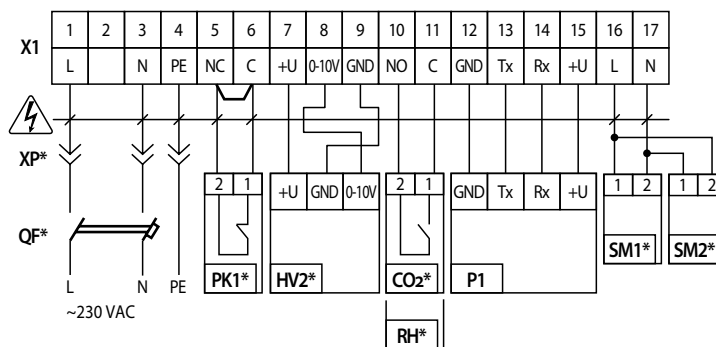
- Das Gerät ist für den Anschluss an ein Stromnetz mit 1~230 V/50 (60) Hz in Übereinstimmung mit dem Anschlusschema vorgesehen.
- Die Anlage ist über isolierte, elektrische Stromleitungen (Kabel) an die Stromversorgung anzuschließen. Bei der Auswahl des passenden Leitungsschutzschalters ist auf den maximalen Laststrom und die maximale Drahttemperatur zu achten, welche vom Leitertyp, der Isolierung, Länge und Verlegungsart des Leiters abhängig ist.
- Am externen Eingang muss ein in das stationäre Stromversorgungsnetz eingebauter Schutzschalter QF 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 Nennstrom des Leitungsschutzschalters muss höher als die maximale Stromaufnahme der Lüftungsanlage sein (siehe technische Daten oder Typenschild des Geräts).
- 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.

Die Steuereinheit befindet sich im Inneren des Anlagengehäuses. Um auf die Steuereinheit zuzugreifen, lösen Sie die Befestigungsschrauben an der Revisionsklappe und entfernen Sie diese.



Anschlusschema

(Anlage mit Steuereinheit S14)

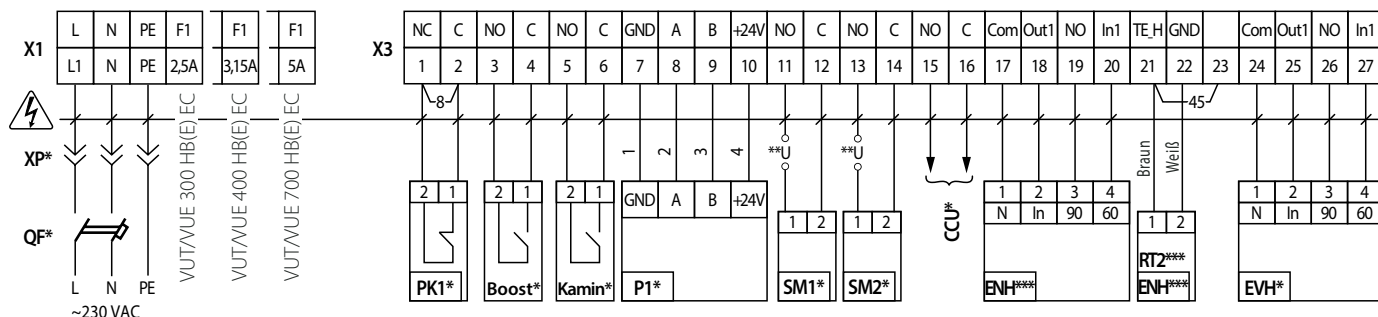


Bezeichnung	Name	Kabeltyp	Maximale Kabellänge	Anmerkung
SM1*	Elektroantrieb der Zuluftklappe	2 x 0,75 mm ²	20 m	
SM2*	Elektroantrieb der Abluftklappe	2 x 0,75 mm ²	20 m	
PK1*	Kontakt der Brandmeldezentrale	2 x 0,75 mm ²	20 m	Jumper während des Anschlusses entfernen
P1	Bedienfeld	4 x 0,25 mm ²	10 m	
CO ₂ * oder RH*	CO ₂ -Sensor oder Raum-Feuchtigkeitssensor			
FS2*	Feuchtigkeitssensor im Fortluftkanal im Inneren der Lüftungsanlage			
XP*	Netzstecker			
QF*	Leitungsschutzschalter			
X1	Klemmleiste			



Anschlusschema

(Anlage mit Steuereinheit S21)



Bezeichnung	Name	Kabeltyp	Maximale Kabellänge	Anmerkung
CCU*	DX-Kälteanlage	2x0,75 mm ²	20 m	3 A, 30 DC/~250 AC
SM1*	Elektroantrieb der Zuluftklappe	2x0,75 mm ²	20 m	3 A, 30 DC/~250 AC
SM2*	Elektroantrieb der Abluftklappe	2x0,75 mm ²	20 m	3 A, 30 DC/~250 AC
PK1*	Kontakt der Brandmeldezentrale	2x0,75 mm ²	20 m	Wird ein Kontakt zu einer Brandmeldezentrale hergestellt, muss der Jumper 8 vorher entfernt werden.
P1*	Bedienfeld	4x0,5 mm ²	10 m	
XP*	Netzstecker			
QF*	Leitungsschutzschalter			
X1, X3	Klemmleisten			
Boost*	Kontakte Ein/Aus, Boost	2x0,75 mm ²		
Kamin*	Kontakte Ein/Aus, Kamin	2x0,75 mm ²		
ENH***	Kanal-Heizregister (Nachheizregister) ENH S21	4x0,5 mm ²		
ENH*** RT2***	Kanal-Temperatursensor	2x0,25 mm ²		Beim Anschluss eines Nachheizregisters muss der Jumper 45 entfernt werden.
EVH*	Kanal-Heizregister (Vorheizregister) EVH S21	4x0,5 mm ²		

*Nicht im Lieferumfang enthalten.

** Die Versorgungsspannung U der externen Klappen SM1, SM2 wird abhängig vom Typ der Klappen ausgewählt.

***Abhängig von der Bestellung



WARTUNGSHINWEISE



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

Die Wartungsarbeiten 3–4-mal pro Jahr durchführen.

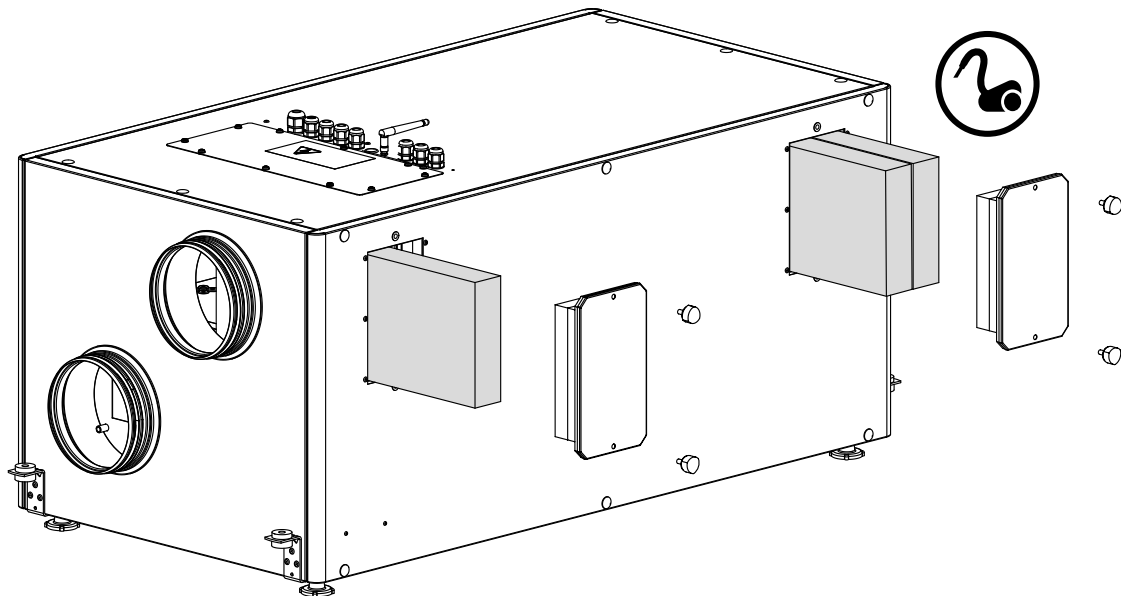
Die Wartung der Lüftungsanlage umfasst regelmäßige Reinigung der Geräteoberfläche und Filterersatz oder -reinigung.

1. Filterpflege (3–4-mal pro Jahr)

Verschmutzte Filter erhöhen den Luftwiderstand und vermindern den Luftvolumenstrom. 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 den Händler.

Filter-Wartungsschritte:

1. Lösen Sie die Handschrauben an den abnehmbaren Platten und entfernen Sie sie.
2. Nehmen Sie die Filter aus den Führungen.
3. Reinigen Sie die Filter mit einem Staubsauger.
4. Setzen Sie die Filter ein und bauen Sie die Anlage in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

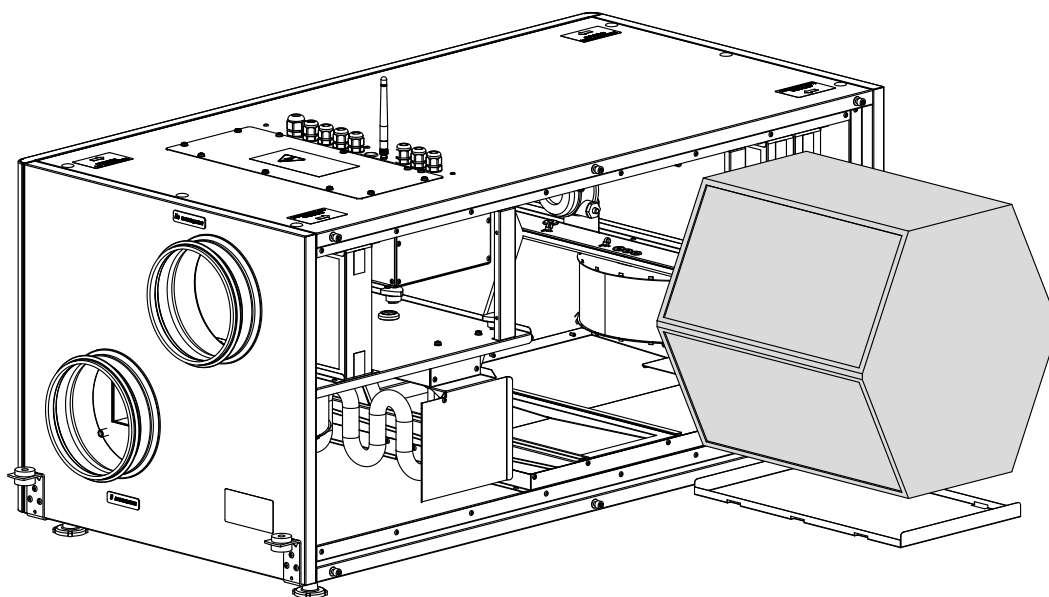


2. Pflege des Wärmetauschers (1-mal pro Jahr)

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 den Wärmetauscher anschließend wieder in die Lüftungsanlage ein.

Wartungsschritte des Wärmetauschers:

1. Lösen Sie die Schrauben an der Abdeckung und entfernen Sie sie.
2. Nehmen Sie den Wärmetauscher mit der Kondensatwanne aus den Führungen.
3. Nehmen Sie den Wärmetauscher aus der Kondensatwanne.
4. Reinigen Sie den Wärmetauscher.
 - Nassreinigung (Wärmetauscher aus Polystyrol): Waschen Sie den Wärmetauscher mit einer milden, lauwarmen Seifenlösung aus und lassen Sie ihn trocknen.
 - Trockenreinigung (Enthalpie-Wärmetauscher): Reinigen Sie den Wärmetauscher mit einem Staubsauger unter Verwendung einer Schlitzdüse.
5. Setzen Sie den Wärmetauscher wieder ein und montieren Sie die Anlage in umgekehrter Reihenfolge.



3. Pflege der Ventilatoren (1-mal pro Jahr)

Auch wenn Sie die Filter regelmäßig reinigen, kann etwas Staub in die Ventilatoren gelangen und somit die Förderleistung der Lüftungsanlage und den Luftvolumenstrom vermindern. Reinigen Sie die Ventilatoren mit einem weichen Tuch, Pinsel oder Druckluft. Um eine Beschädigung des Laufrads zu vermeiden, ist die Reinigung mit Wasser, scheuernden Reinigungsmitteln, Lösungsmitteln oder scharfen Gegenständen nicht gestattet.

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)

Der Zugang zur Steuereinheit ist im Abschnitt „Netzanschluss“ dargestellt.

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.
Der Leitungsschutzschalters 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 (Lüftungsrohre, Diffusoren, Verschlussklappen, Gitter) reinigen oder ersetzen.
Kalte Zuluft	Verschmutzter Abluftfilter	Den Abluftfilter reinigen oder ersetzen.
	Verschmutzter Wärmetauscher	Reinigen Sie den Wärmetauscher.
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 Stützen der Lüftungsrohre	Schwingungsdämpfende Gummieinsätze montieren.
Wasseraustritt (nur bei KOMFORT EC LB, KOMFORT EC LBE Anlagen)	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.

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 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.



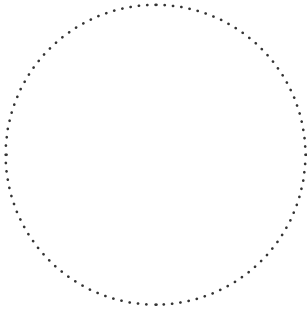
DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Lüftungsanlage
Modell	
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Prüfzeichen	

VERKÄUFERINFORMATIONEN

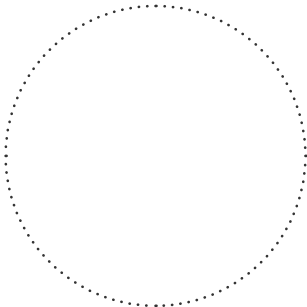
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Kaufdatum	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Händlers

MONTAGEPROTOKOLL

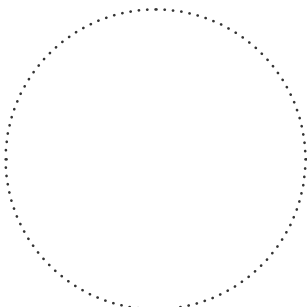
Das Gerät _____ ist gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung montiert und an das Stromnetz angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum	Unterschrift
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und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



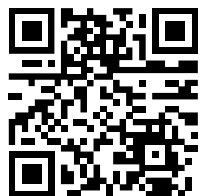
Stempel der Montagefirma

GARANTIEKARTE

Typ des Geräts	Lüftungsanlage
Modell	
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	



Stempel des Händlers



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

BV_GmbH109-2DE_CW_240117
BV_GmbH109-2DE-01