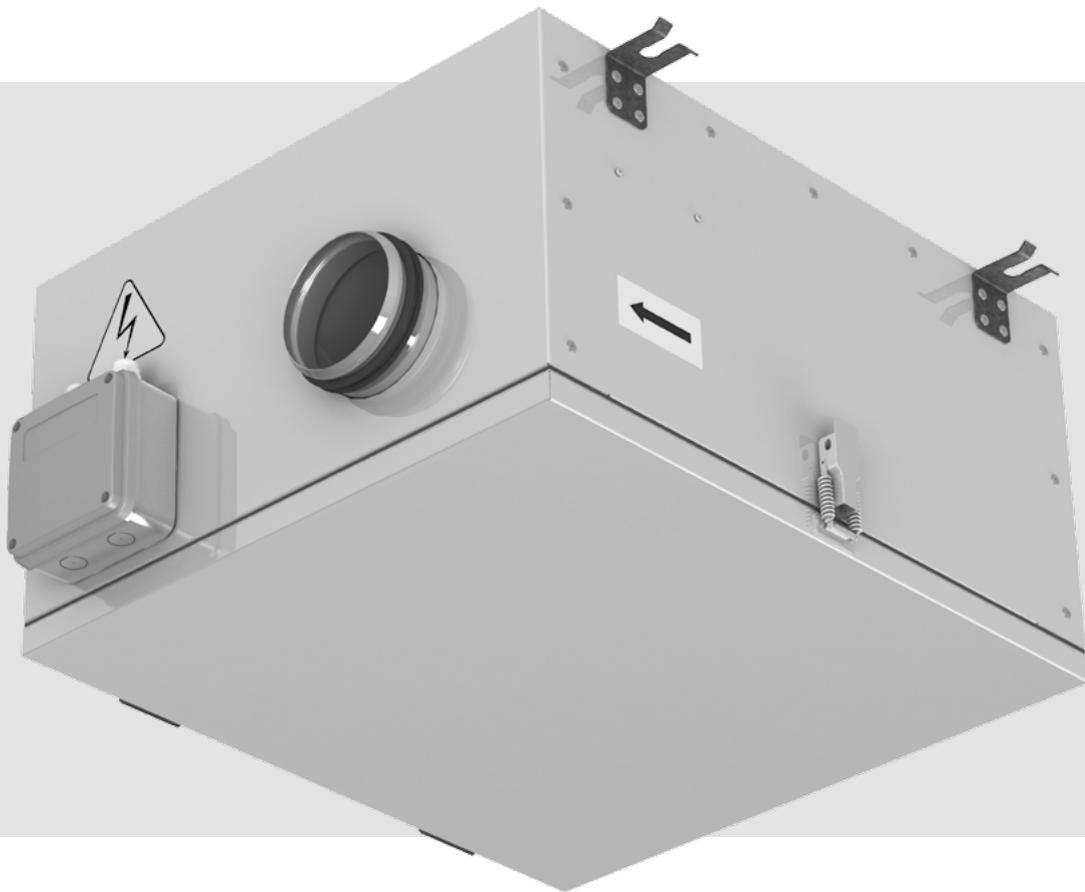


BETRIEBSANLEITUNG

KSF 100 K2 EC
KSF 125 K2 EC
KSF 150 K2 EC
KSF 160 K2 EC
KSF 200 K2 EC
KSF 250 K2 EC



Radial-Rohrventilator mit schallisoliertem Gehäuse

INHALT

Sicherheitsvorschriften	2
Verwendungszweck	4
Lieferumfang	4
Bezeichnungsschlüssel.....	4
Technische Daten.....	5
Bauart und Funktionsweise.....	6
Montage und Betriebsvorbereitung	6
Netzanschluss.....	8
Steuerung	8
Wartungshinweise.....	9
Störungsbehebung.....	9
Lagerungs- und Transportvorschriften.....	9
Herstellergarantie	10
Abnahmeprotokoll	11
Verkäuferinformationen	11
Montageprotokoll	11
Garantiekarte	11

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 KSF K2 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.

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 Informationssystem gespeichert oder in andere Sprachen übersetzt werden.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der Montage des Geräts aufmerksam durch!
- Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung sind ernst zu nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Geräts führen.
- Nach aufmerksamem Lesen der Betriebsanleitung ist diese während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.
- Im Falle einer Übergabe der Gerätebedienung an eine andere Person ist dafür zu sorgen, dass diese Betriebsanleitung ausgehändigt wird.

EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DAS GERÄT



- Das Gerät ist vor allen Montagearbeiten vom Stromnetz zu trennen.



- Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.



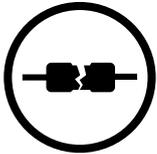
- Eine sichere Erdung der Anlage ist zu gewährleisten!



- Bei der Montage des Geräts sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten!



- Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet.
- Das Netzkabel nicht verbiegen.
- Das Netzkabel nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf dem Netzkabel ablegen.



- Zum Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten oder beschädigten Stromleitungen verwenden.



- Die Steuereinrichtungen nie mit nassen Händen anfassen!
- Vor Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.



- Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.



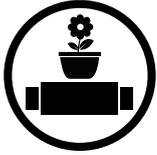
- Feuer- und explosionsgefährliche Stoffe sind vom Gerät fernzuhalten!



- Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.



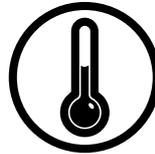
- Das Lüftungsrohr bei Betrieb des Geräts nie abdecken.



- Nicht auf das Gerät setzen und keine Gegenstände darauf ablegen!



- Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.



- Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche betreiben.
- Das Gerät nicht in einer aggressiven und explosionsgefährlichen Umgebung betreiben.



- Das Gerät nicht mit Wasser reinigen.
- Die elektrischen Teile vor Wassereintritt schützen.



- Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.



- Bei Geräuschen oder Raumentwicklung das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und den Kundendienst kontaktieren.



- Aus dem Gerät ausströmende Luft nicht auf Feuerquellen richten.



- Bei Dauerbetrieb des Geräts regelmäßig die Sicherheit der Montageverbindungen überprüfen.



- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden!



**NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.
DAS GERÄT DARF NICHT ALS UNSORTIERTER STÄDTISCHER ABFALL
ENTSORGT WERDEN.**

VERWENDUNGSZWECK



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.

Der Radial-Rohrventilator mit schallisoliertem Gehäuse ist für Zu- und Abluftsysteme verschiedener Gewerbe- und Industrieräume mit erhöhten Anforderungen an den Geräuschpegel und beschränktem Platz geeignet.

Der Ventilator ist für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

Der Ventilator ist Bestandteil eines Lüftungssystems und nicht für den Einzelbetrieb ausgelegt.

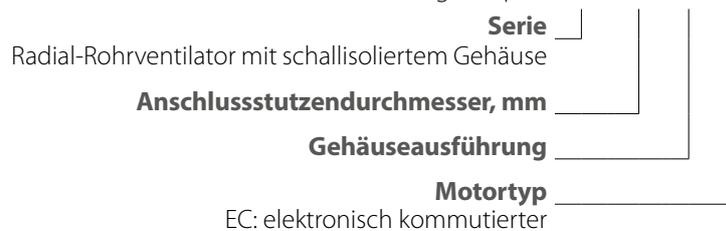
Das Fördermedium darf keine explosiven und brennbaren Stoffe, chemischen Dämpfe, klebrigen Stoffe, Faserstoffe, Staub-, Ruß-, Ölpartikel oder anderen schädlichen Substanzen wie Gifte, Krankheitserreger, usw. enthalten.

LIEFERUMFANG

NAME	ANZAHL
Ventilator	1 St.
Betriebsanleitung	1 St.
Verpackung	1 St.

BEZEICHNUNGßCHLÜßEL

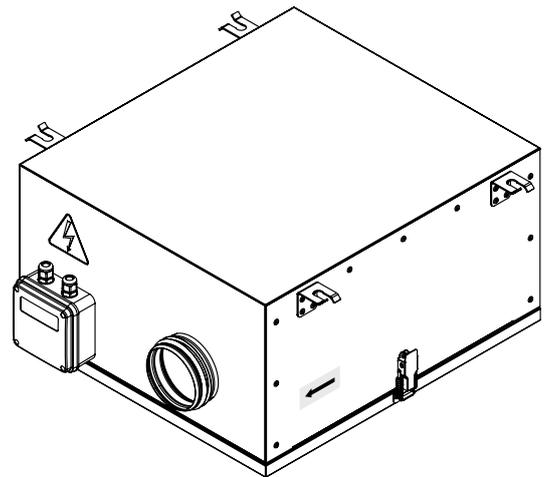
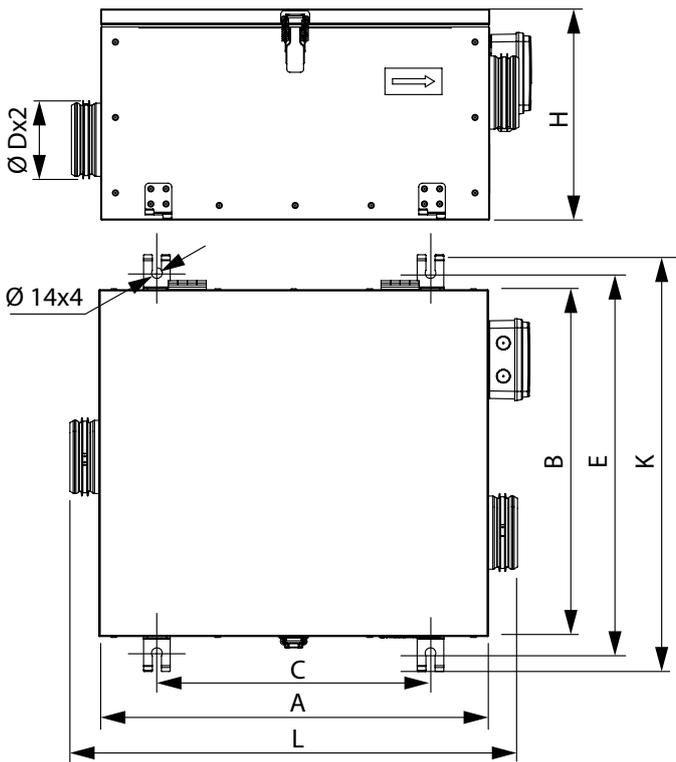
Bezeichnungsbeispiel: **KSF 100 K2 EC**



TECHNISCHE DATEN

Das Gerät gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse I.

	KSF 100 K2 EC	KSF 125 K2 EC	KSF 150 K2 EC KSF 160 K2 EC	KSF 200 K2 EC	KSF 250 K2 EC
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Leistungsaufnahme, W	118	118	220	259	374
Stromaufnahme, A	0.92	0.92	0.59	1.45	1.77
Förderleistung, m ³ /h	353	393	779	1264	1682
Drehzahl, min ⁻¹	3000	3000	2070	1600	1400
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	33	33	38	40	41
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50
Schutzart des Geräts	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Schutzart des Motors	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54
SEV-Klasse	C	C	B	-	-
ErP	2018	2018	2018	2018	2018



Modell	Außen- und Anschlussabmessungen des Ventilators, mm								Gewicht, kg
	D	H	L	A	B	C	E	K	
KSF 100 K2 EC	97	280	589	512	460	360	504	553	17
KSF 125 K2 EC	122								
KSF 150 K2 EC	147	350	669	592	520	390	564	613	24
KSF 160 K2 EC	157								
KSF 200 K2 EC	197	370	629	552	553	374	597	646	26
KSF 250 K2 EC	247	405	742	665	606	487	650	699	33

BAUART UND FUNKTIONSWEISE

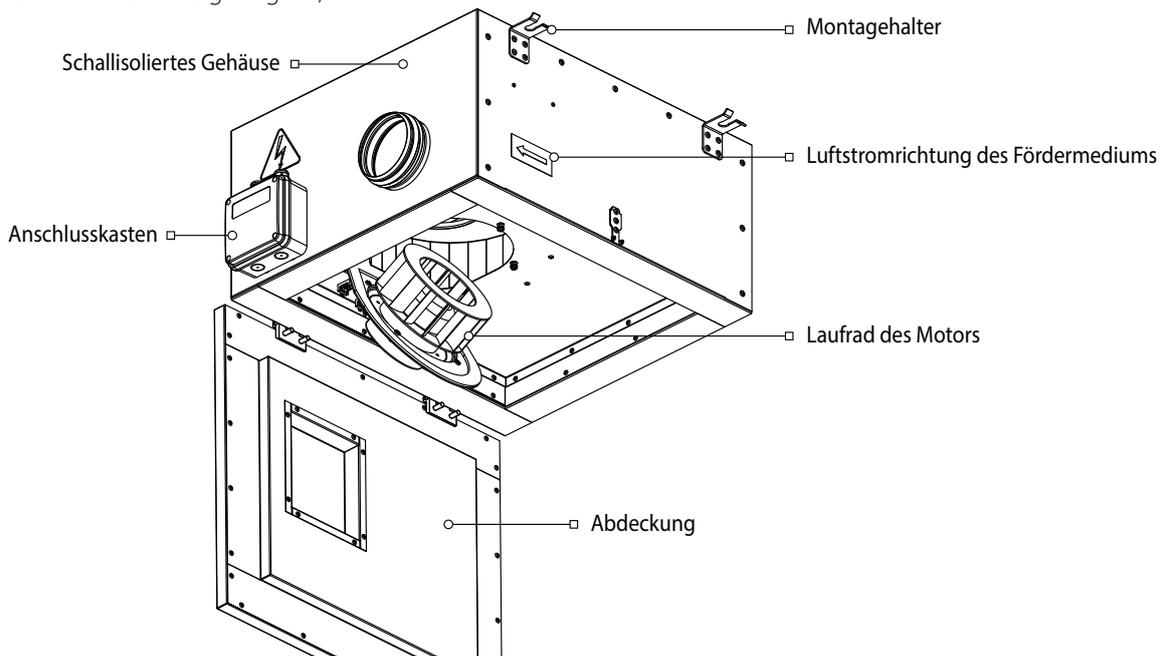
Das Ventilatorgehäuse ist aus Aluzink gefertigt. Für eine einfache Montage und Bedienung ist die obere Abdeckung des Ventilators mit einem speziellen Verschluss gesichert.

Die Wärme- und Schalldämmung ist aus nicht brennbarer Mineralwolle mit einer Dicke von 50 mm ausgestattet.

Um eine bessere Schalldämmung zu gewährleisten, ist die Innenfläche der Isolation mit einem perforierten Metallblech versehen. Die runden Anschlussstutzen sind gummigedichtet.

Der Ventilator ist mit einem elektronisch kommutierter Motor mit Außenläufer und Laufrad mit vorwärts gekrümmten Schaufeln ausgestattet. Durch Einsatz eines geräuschlosen kugelgelagerten Motors mit speziell ausgewähltem Schmieröl ist ein wartungsfreier Betrieb des Ventilators gewährleistet. Der Ventilator ist für die Montage mit runden Lüftungsrohren vorgesehen und wird zwischen diesen montiert.

Wenn der Ventilator über die flexiblen Antivibrations-Verbinder angeschlossen wird, befestigen Sie den Ventilator mit Halterungen, Stützen oder Konsolen an der Montagefläche. Der Ventilator kann in jeder Position in Übereinstimmung mit der Luftstromrichtung, die mit dem Pfeil auf dem Gehäuse gezeigt ist, montiert werden.



MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG



STELLEN SIE VOR DER MONTAGE SICHER, DASS DAS VENTILATORGEHÄUSE KEINE FREMDEILE WIE FOLIE ODER PAPIER ENTHÄLT.



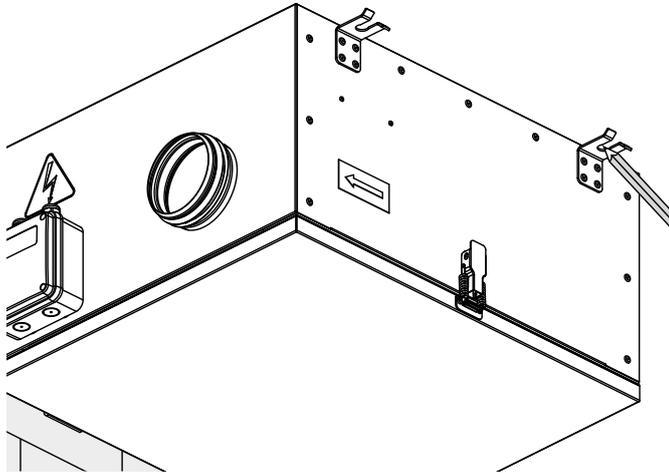
BEI DER MONTAGE DES GERÄTS IST EIN AUSREICHENDER WARTUNGSZUGANG ZU BERÜCKSICHTIGEN.

- Vor der Montage des Geräts ist dieses auf sichtbare Defekte am Laufrad zu überprüfen. Die Isolation der Stromkabel ist auf Unversehrtheit zu überprüfen und es ist sicherzustellen, dass sich keinerlei Fremdkörper im Gehäuse befinden, welche die Laufradschaufeln beschädigen könnten.
- Das drehende Laufrad soll den Flansch und das Gehäuse nicht berühren.
- Bei der Montage des Ventilators darauf achten, dass die Drehrichtung des Ventilators im Lüftungssystem mit dem Pfeil auf dem Ventilatorgehäuse übereinstimmt.
- Das Gehäuse des Ventilators ist mit Montagehaltern ausgestattet.
- Der Ventilator kann unter Berücksichtigung der Luftstromrichtung (durch Pfeile am Ventilatorgehäuse markiert) in jeder Lage montiert werden.
- Um den Luftwiderstand zu reduzieren, der durch die Turbulenz des Luftstroms verursacht wird, muss sich am Eingang und Ausgang des Ventilators ein gerader Abschnitt des Lüftungsrohres befinden. Die Länge des Abschnittes muss 1 x Rohrdurchmesser auf der Ansaugseite und 3 x Rohrdurchmesser auf der Auslassseite entsprechen. In diesen Abschnitten können Filter und andere Geräte nicht montiert werden.

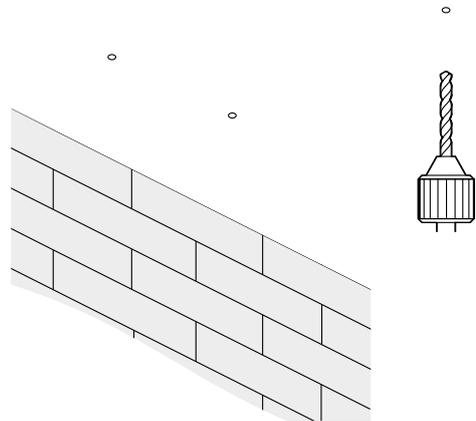
Montageschritte des Ventilators und des externen Anschlusskastens

- Verlegen Sie vor der Montage die erforderlichen Kabel und Stromleitungen für den Anschluss des Ventilators an das Stromnetz.
- Der Mindestabstand des Ventilatorgehäuses von der Wand beträgt 300 mm.
- 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.

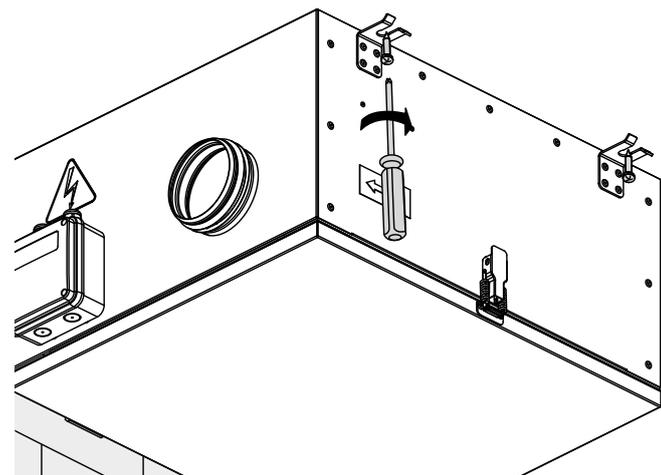
1. Markieren Sie die Löcher für die Montage des Ventilators.



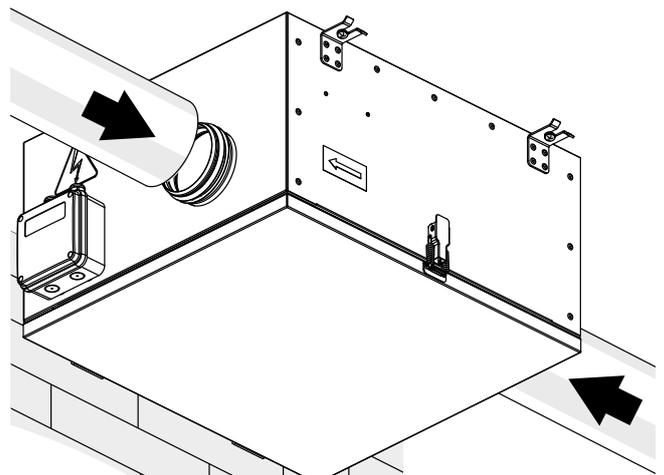
2. Bohren Sie die Löcher gemäß den gemachten Markierungen.



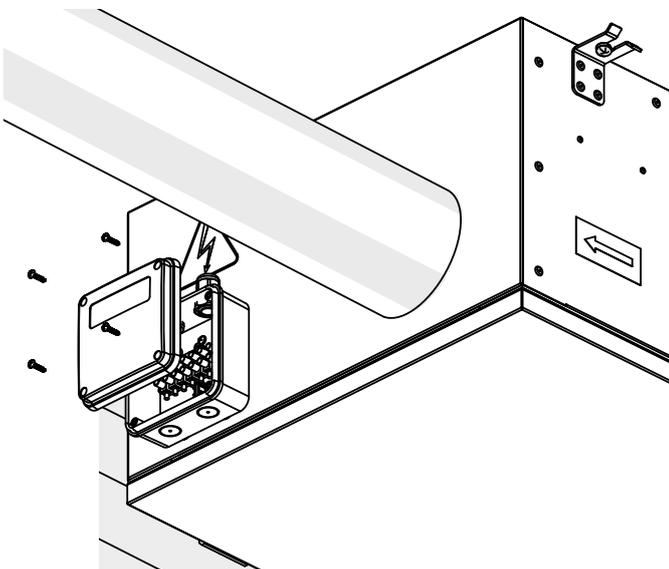
3. Befestigen Sie den Ventilator mit den entsprechenden Befestigungselementen an den Montagehaltern.



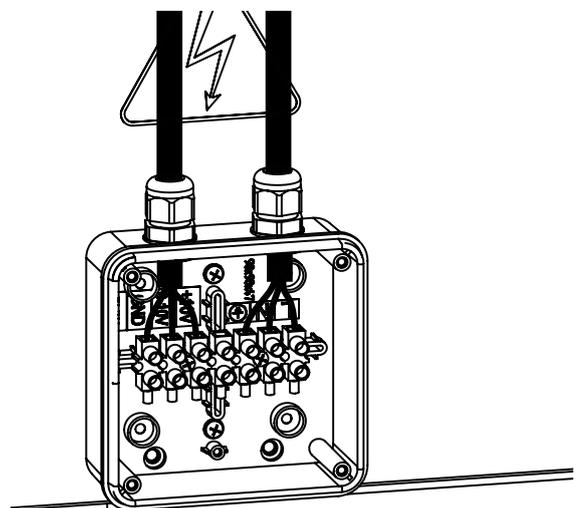
4. Schließen Sie die Lüftungsrohre (separat erhältlich) an die Stutzen des Ventilators an.



5. Schrauben Sie den Deckel des Anschlusskastens ab.



6. Nehmen Sie die elektrischen Anschlüsse gemäß dem Anschlussschema vor. Setzen Sie den Anschlusskasten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.



NETZANSCHLUSS



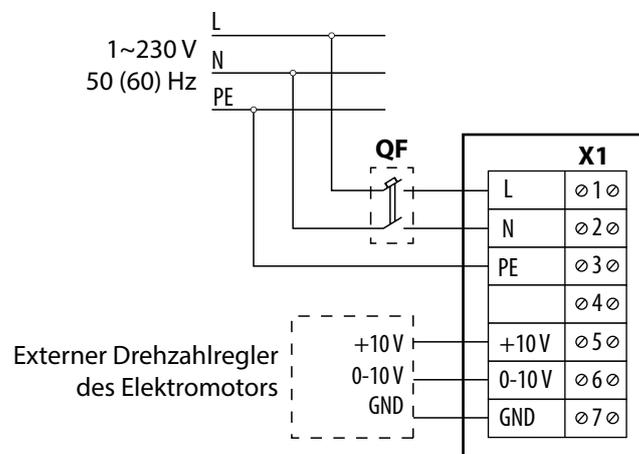
**DAS GERÄT IST VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ ZU TRENNEN.
 DER ANSCHLUSS DES GERÄTS AN DAS STROMNETZ IST NUR NACH SORGFÄLTIGEM
 LESEN DER BETRIEBSANLEITUNG DURCH FACHPERSONAL GESTATTET, WELCHES
 ÜBER EINE GÜLTIGE ZULASSUNG FÜR SELBSTSTÄNDIGE ARBEITEN AN ELEKTRISCHEN
 ANLAGEN BIS 1000 V VERFÜGT.
 ELEKTRISCHE ECKDATEN DES GERÄTS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT
 ANGEFÜHRT.**

- Das Gerät ist für den Anschluss an ein Stromnetz mit einer Spannung von 1~230 V/50 (60) Hz 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 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. Zur Wahl des Auslösestroms nehmen Sie den nächsten Wert des Leitungsschutzschalters in der Reihe nach der maximale Stromaufnahme des Geräts. Der Leitungsschutzschalter ist im Lieferumfang nicht enthalten und kann separat bestellt werden

Der Anschluss des Ventilators an das Stromnetz und zusätzliche externe Steuergeräte erfolgt über den Anschlusskasten, der sich am Ventilatorgehäuse befindet.

Externe Drehzahlregler müssen am Motoreingang oder PWM-Signal mit einer Amplitude von 10 V eine Spannung von 0 bis 10 V liefern. Externe Steuergeräte müssen separat gekauft werden. Diese sind auf dem Anschlussschema als gestrichelte Linie dargestellt.

Elektrisches Anschlussschema



STEUERUNG

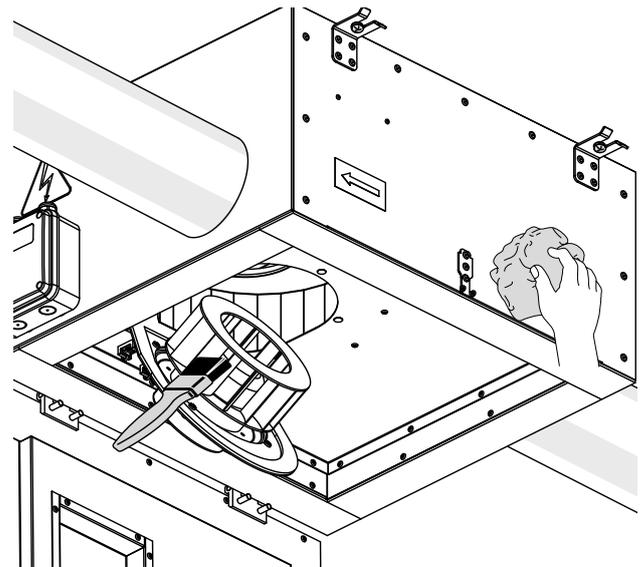
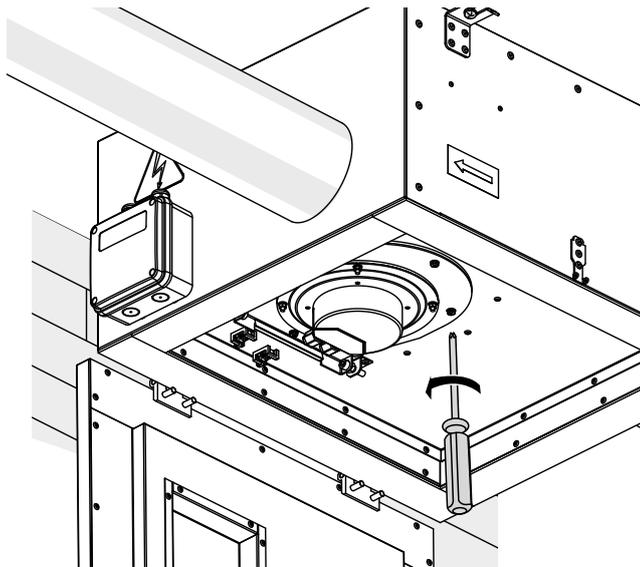
Zur Anpassung der Lüftungsstufe können zusätzliche externe Steuergeräte an den Ventilator angeschlossen werden. Die Steuerung der Lüftungsstufe des Ventilators kann entweder stufenlose oder stufenweise erfolgen.

WARTUNGSHINWEISE



VOR DER WARTUNG IST DAS GERÄT VON DER STROMVERSORUNG ZU TRENNEN!

Die Wartung des Ventilators besteht in der periodischen Reinigung der Oberflächen vom Staub und Schmutz. Die Laufradschaufeln müssen alle 6 Monate gründlich gereinigt werden. Die Reinigung der Laufradschaufeln erfolgt mit einem weichen Pinsel oder Staubsauger. Bei der Reinigung ist darauf zu achten, dass die Auswuchtgewichte des Laufrades nicht verschoben werden.



STÖRUNGSBEHEBUNG

STÖRUNG	MÖGLICHE GRÜNDE	ABHILFE
Der Ventilator startet nicht.	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Beseitigen Sie ansonsten den Anschlussfehler.
Niedrige Förderleistung	Verstopftes oder beschädigtes Lüftungssystem	Stellen Sie sicher, dass die Lüftungsrohre nicht verschmutzt sind. Bei Bedarf reinigen Sie sie.
Geräusch, Vibrationen	Verschmutzte Flügelräder	Die Flügelräder reinigen.
	Lose Schraubverbindung	Die Schrauben festziehen.

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.**



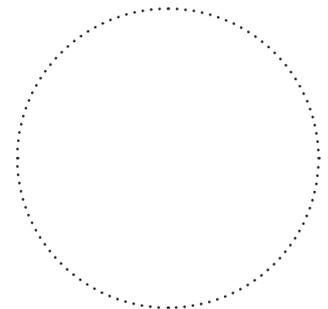
**DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT
WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER
DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.**

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Radial-Rohrventilator mit schallisoliertem Gehäuse
Modell	KSF _____ K2 EC
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Prüfzeichen	

VERKÄUFERINFORMATIONEN

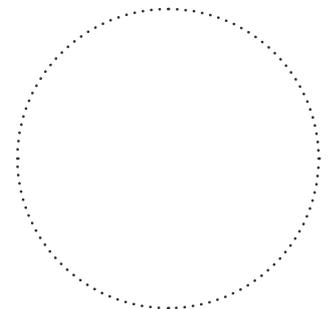
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Kaufdatum	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Händlers

MONTAGEPROTOKOLL

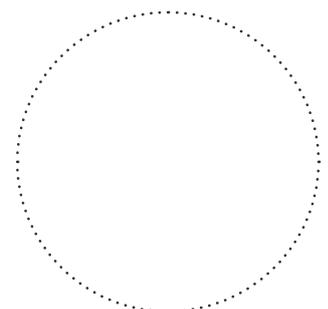
Das Gerät KSF _____ K2 EC ist montiert und an das Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum	Unterschrift
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Bau Normen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Das Gerät funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.	
Unterschrift	



Stempel der Montagefirma

GARANTIEKARTE

Typ des Geräts	Radial-Rohrventilator mit schallisoliertem Gehäuse
Modell	KSF _____ K2 EC
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	



Stempel des Händlers

