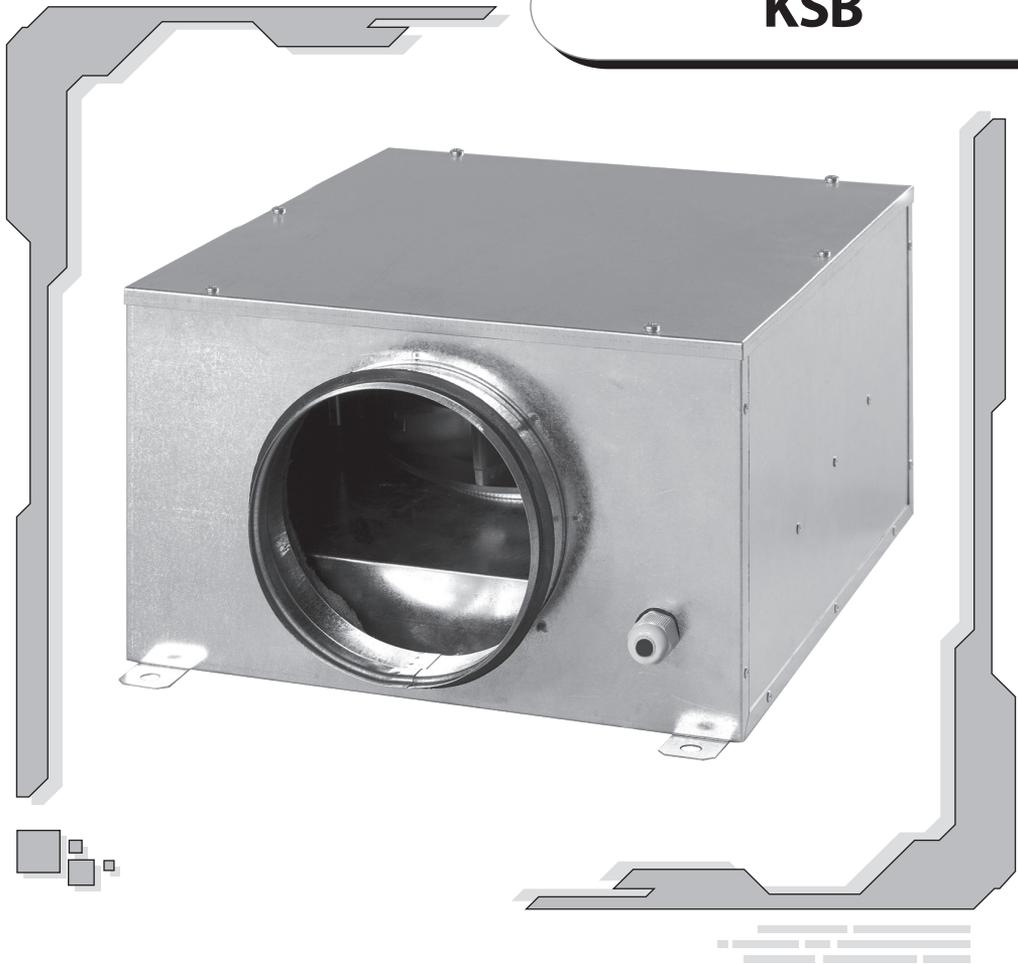


BETRIEBSANLEITUNG

SCHALLISOLIERTER VENTILATOR KSB

KSB



INHALT

Sicherheitsvorschriften	3
Einführung	5
Bestimmungszweck	5
Lieferumfang	5
Bezeichnungsschlüssel	6
Technische Daten	6
Bauart und Wirkungsweise	8
Montage und Betriebsvorbereitung	9
Netzanschluss	10
Steuerung	12
Wartungshinweise	14
Störungsbehebung	15
Lagerungs- und Transportvorschriften	15
Herstellergarantie	16
Abnahmeprotokoll	17
Verkäuferinformation	17
Montageprotokoll	18
Garantiekarte	19



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

**ENTSORGEN SIE DAS GERÄT NICHT ZUSAMMEN MIT UNSORTIERTEN
STÄDTISCHEN ABFÄLLEN.**

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Diese Betriebsanleitung vor der Montage und vor jeglicher Arbeit am schallisolierten Ventilator, nachstehend der Ventilator aufmerksam durchlesen!
- Bei Montage und Betrieb des Ventilators sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie örtlichen länderspezifischen geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude - und Brandschutzstandards genau zu erfüllen.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung ernst nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Ventilators führen.
- Nach dem Lesen der Betriebsanleitung diese während der ganzen Lebensdauer des Ventilators aufbewahren.
- Im Falle der Übergabe des Betriebs des Ventilators an eine andere Person ist dafür zu sorgen, diese Betriebsanleitung auszuhändigen.

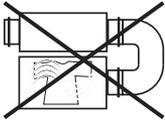
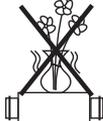
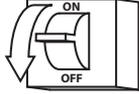
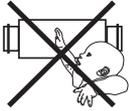
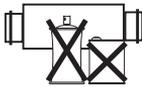
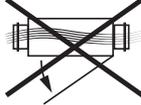
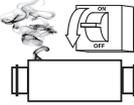
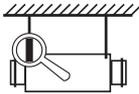
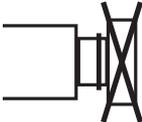
Bezeichnung der Symbole in der Betriebsanleitung :

	WARNUNG!
	VERBOT!

EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DAS GERÄT

	Vor allen Montagearbeiten ist das Gerät vom Netz zu trennen.		Das Gerät ist erdungspflichtig!
	Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche betreiben. Das Gerät nicht in einer aggressiven und explosionsgefährlichen Umgebung betreiben.		Beim Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten und keine beschädigten Stromleiter verwenden.
	Bei der Montage des Geräts sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu erfüllen!		Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.
	Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet. Das Netzkabel nicht knicken. Das Netzkabel nicht beschädigen.		Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.

BETRIEBSSICHERHEITSVORSCHRIFTEN

	<p>Die Steuereinrichtungen nie mit nassen Händen anfassen! Vor Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.</p>		<p>Das Gerät nicht mit Wasser reinigen. Die elektrischen Teile vor Wassereintritt schützen.</p>
	<p>Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden! Einen Wäschetrockner oder eine andere ähnliche Ausrüstung nicht an das Gerät oder ans Lüftungssystem anschließen.</p>		<p>Keine Wassergefäße, z.B., keine Blumenvasen, auf das Gerät stellen.</p>
	<p>Nicht auf das Gerät sitzen und keine Gegenstände darauf ablegen!</p>		<p>Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Netz zu trennen.</p>
	<p>Kinder dürfen das Gerät nicht bedienen.</p>		<p>Das Netzkabel nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf das Netzkabel ablegen.</p>
	<p>Jegliche feuer- und explosionsgefährlichen Produkte sind vom Gerät fernzuhalten!</p>		<p>Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.</p>
	<p>Im Falle von Geräuschen oder Rauchentwicklung das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und mit dem Kundendienst Kontakt aufnehmen.</p>		<p>Beim Dauerbetrieb des Geräts die Zuverlässigkeit der Montageverbindungen regelmäßig überprüfen.</p>
	<p>Die Luftleitung beim Gerätebetrieb nie abdecken.</p>		<p>Die ausströmende Luft aus dem Gerät nicht direkt auf Feuerquellen richten.</p>

EINFÜHRUNG

Die Betriebsanleitung für den schallsolierten Ventilator VENTS KSB besteht aus einer Technischen Beschreibung, einer Bedienungsanleitung, den Technischen Daten und den Montagehinweisen. Der Ventilator wird im weiteren mit «das Gerät» in den Sicherheitsvorschriften, der Garantie und den Warnungen bezeichnet.

BESTIMMUNGSZWECK

Der Ventilator ist zur Be- und Entlüftung von Wohnräumen, Sozialräumen und Industrieräumen mit hoher Anforderungen an den Geräuschpegel und einem begrenztem Montageaum bestimmt. Der Ventilator ist kompatibel mit runden Lüftungsrohren.

Der Ventilator ist für Dauerbetrieb bei unterbrechungsfreier Stromversorgung ausgelegt.

Der Ventilator ist ein Bestandteil des Lüftungssystems und ist nicht für Einzelbetrieb ausgelegt.

Das Fördermedium darf nicht explosive und brennbare Stoffe, chemische Dämpfe, klebrige Stoffe, Faserstoffe, Staub-, Ruß-, Ölpartikel und andere schädliche Substanzen wie Gifte, Krankheitserreger, usw. enthalten.



DAS GERÄT IST NICHT FÜR DIE BENUTZUNG DURCH KINDER, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTE SOWIE UNQUALIFIZIERTE PERSONEN VORGESEHEN. ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS SIND NUR FACHKRÄFTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN. SORGEN SIE DAFÜR, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUM EINGESTELLTEN GERÄT HABEN.

LIEFERUMFANG

- Ventilator - 1 St.;
- Betriebsanleitung - 1 St.;
- Verpackung - 1 St.



BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

Vents KSB 100 S M U1 R K1

Isolierung

- _ - Isolierung aus PU-Schaum.
- K1 - Isolierung aus Mineralwolle.

Anschluss an das Stromnetz

- _ - mit einem Klemmkasten ausgestattet.
- R - mit einem Netzkabel und IEC C14 Stecker ausgestattet.
- R1 - mit einem Netzkabel und einem landesspezifischen Stecker ausgestattet.

Verfügbarkeit der Steuereinheit für Temperatur- und Drehzahlregelung

U - Drehzahlregler mit einem Elektronik-Thermostat und einem im Lüftungsrohr eingebauten Temperatursensor. Verfügt über ein Netzkabel mit IEC C14 Stecker. Temperaturgesteuerter Betrieb.

Un - Drehzahlregler mit einem Elektronik-Thermostat und einem externen Temperatursensor mit 4 m Kabel. Verfügt über ein Netzkabel mit IEC C14 Stecker. Temperaturgesteuerter Betrieb.

U1 - Drehzahlregler mit einem Elektronik-Thermostat und einem im Lüftungsrohr eingebauten Temperatursensor. Verfügt über ein Netzkabel mit IEC C14 Stecker. Zeitgesteuerter Betrieb.

U1n - Drehzahlregler mit einem Elektronik-Thermostat und einem externen Temperatursensor mit 4 m Kabel. Verfügt über ein Netzkabel mit IEC C14 Stecker. Zeitgesteuerter Betrieb.

Schwingungsdämpfer

- _ - keine Schwingungsdämpfer.
- M - Motor mit Gummi-Schwingungsdämpfern.

Motorleistung

- _ - durchschnittliche Motorleistung.
- S - erhöhte Motorleistung.

Anschlussstutzendurchmesser, mm**Produktname****Warenzeichen**

TECHNISCHE DATEN

Der Ventilator ist in einem geschlossenen Raum bei Temperaturen von -25°C bis zu $+55^{\circ}\text{C}$ und bei relativer Feuchtigkeit bis höchstens 80 % (bei der Temperatur bis zu $+25^{\circ}\text{C}$ einsetzbar).

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Schutz gegen Wasser IPX4.

Der Ventilator gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse I.

Die Außen- und Anschlussabmessungen, die Außensicht und technische Daten sind in Abb. 1 und in Tabelle 1, 2 angegeben.

Das Design des Ventilators wird ständig weiterentwickelt und optimiert, weshalb einige Modelle von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen können.

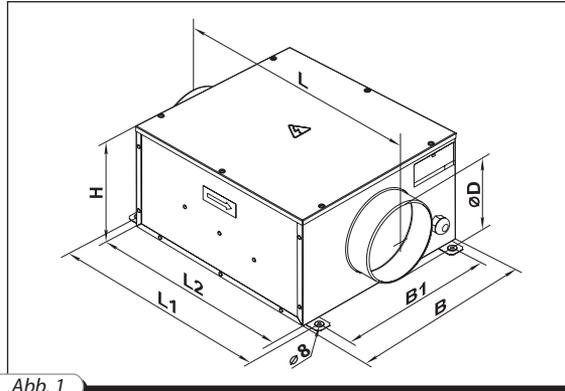


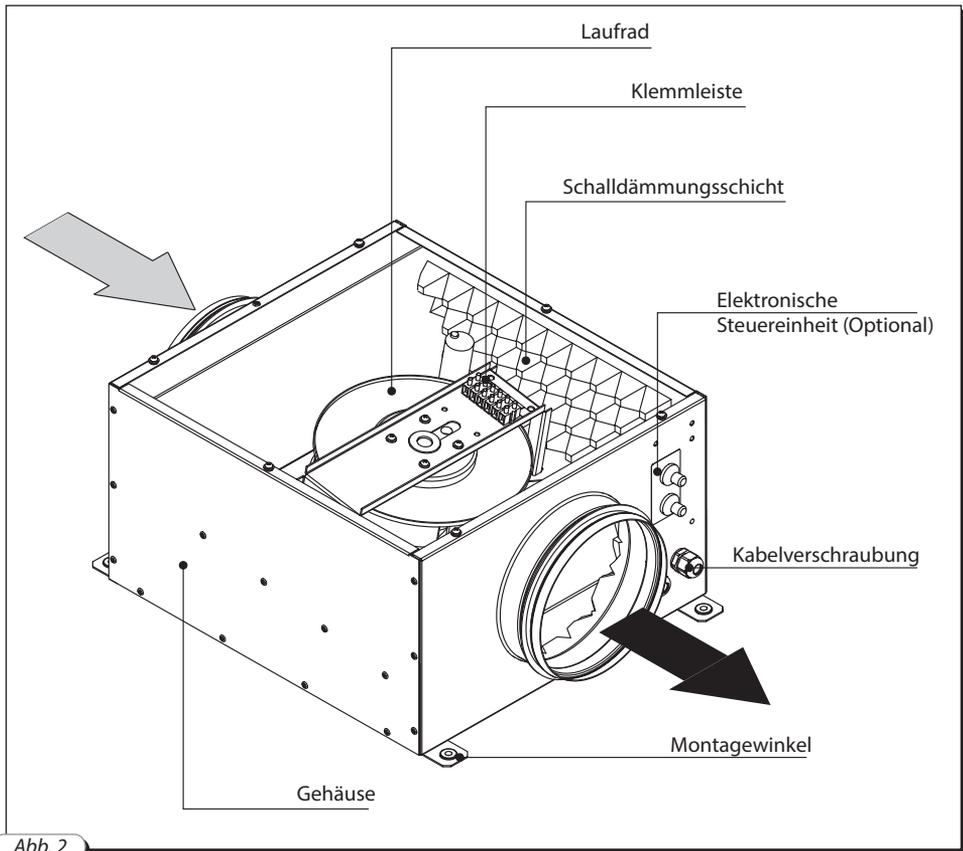
Abb. 1

Tabelle 1

Modell	Maße, mm							Gewicht, kg
	ØD	B	B1	H	L	L1	L2	
KSB 100	99	322	280	192	447	380	350	5,4
KSB 125	124	322	280	192	447	380	350	5,4
KSB 150	149	352	310	212	477	410	380	6,4
KSB 100*	99	350	280	229	447	380	350	7,3
KSB 125*	124	350	280	229	447	380	350	7,4
KSB 160	159	352	310	212	477	410	380	6,4
KSB 200	199	432	368	287	588	506	480	10,0
KSB 200C	199	432	368	287	588	506	480	12,0
KSB 250	249	432	368	287	588	506	480	12,5
KSB 315	314	502	438	397	648	566	540	15,5

* - die spezielle Modifikation des Ventilators mit der wachsenden Dicke der Platten



BAUART UND WIRKUNGSWEISE

Abb. 2

Das Gehäuse ist aus verzinktem Stahl gefertigt und von innen durch Dämmstoffplatten wärme- und schallisoliert. Die runden Anschlussstutzen sind gummigedichtet für eine dichte Verbindung mit Lüftungsrohren, Abb. 2.

Der Ventilator ist mit einem zweipoligen Außenläufer-Asynchronmotor und einem Radiallaufrad mit rückwärts gekrümmten Laufradschaufeln ausgestattet. Der Motor verfügt über einen integrierten automatisch rückstellenden Überhitzungsschutz. Der kugellagerte Motor mit speziell ausgewähltem Kugellagerfett sorgt für lautlosen Lauf und wartungsfreien Betrieb. Das Modell KSB...M ist mit Gummi-Schwingungsdämpfern für extra Schwingungsdämpfung ausgestattet.

Das Modell KSB...S ist mit einem Hochleistungsmotor ausgestattet.

Das Modell KSB...K1 mit einer Isolierung aus Mineralwolle ist nur für Entlüftung ausgelegt.

MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

Der Rohrventilator KSB ist für den Anschluss an Lüftungsrohre und für direkten Einbau in den Rohrverlauf konstruiert.

Die Montagewinkel auf dem Ventilatorgehäuse ermöglichen eine optimale Montage.

Falls der Ventilator über die elastischen Verbindungsmanschetten montiert wird, den Ventilator an die Baukonstruktion mit Halterungen, Hängestangen oder Montagekonsolen befestigen. Die Montage ist, in Übereinstimmung mit der Luftförderichtung (durch Pfeile am Ventilatorgehäuse markiert), in jeder Lage zulässig.

Für die Minimierung der aerodynamischen Druckverluste aufgrund der Luftstromturbulenz, ist ein gerader Rohrabschnitt auf beiden Seiten des Ventilators anzuschließen. Die Mindestlänge eines geraden Rohrabschnittes beträgt einmal Durchmesser saugseitig und dreimal Durchmesser druckseitig. Keine Filter oder andere Sperrvorrichtungen in diesen Rohrabschnitten installieren.

Bei der Montage ist der Zugang für Wartungs- und Reparaturarbeiten vorzusehen.

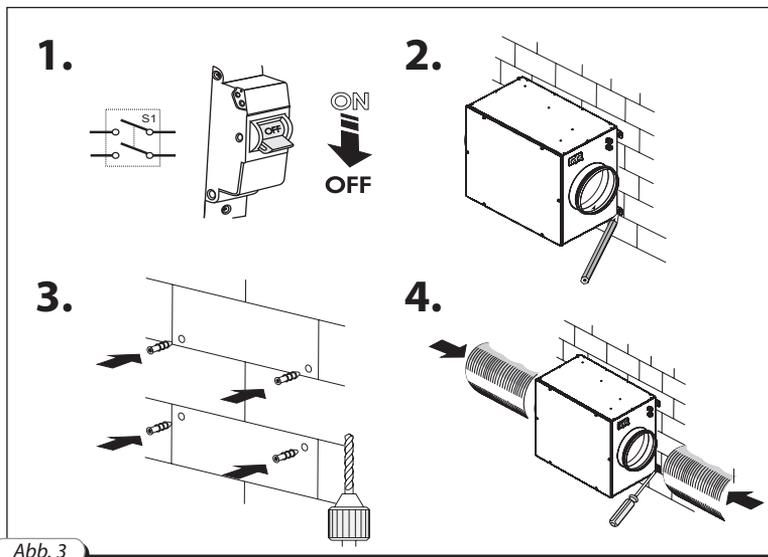
Nach dem Auspacken des Ventilators, vor der Montage:

- Die Betriebsanleitung, Montage-, Start-, Betriebs- und Wartungsvorschriften aufmerksam durchlesen;
- Den Ventilator auf eventuelle Transportbeschädigungen überprüfen.

Die Sicherheitsvorschriften bei der Betriebsvorbereitung und beim Betrieb des Ventilators erfüllen.

Montageschritte:

- Sicherstellen, dass der Ventilator von der Stromversorgung abgetrennt ist.
- Die Befestigungslöcher für die Montage der Montagewinkel auf der Montageebene markieren, Abb. 3.2.
- Die Löcher bohren und den Ventilator an den Montagewinkeln mit Hilfe geeigneter Befestigungsmaterialien, z.B. Dübeln, befestigen, Abb. 3.3.
- Die Lüftungsrohre an den Ventilator anschließen, Abb. 3.4.



NETZANSCHLUSS



DAS GERÄT VOR ALLEN ARBEITEN VOM STROMNETZ 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 .

DIE ELEKTRISCHEN NENNWERTE DES GERÄTS SIND AUF DEM TYPENSCHILD ANGEGEBEN.

JEDER EINGRIFF IN DIE INTERNEN ANSCHLÜSSE IST VERBOTEN UND FÜHRT ZU GARANTIEVERLUST.

Der Ventilator ist für den Anschluss an das Einphasen-Wechselstromnetz mit der Spannung von 230 V/ 50-60 Hz ausgelegt.

Je nach der Modifikation, gibt es zwei Netzanschlussvariante des Ventilators:

- über das angeschlossene Stromkabel und Stecker;
- über den Klemmkasten.

Für elektrischen Anschluss isolierte, langlebige, ummantelte und temperaturbeständige Stromleitungen verwenden. Der Ventilator über einen externen, in die Hausverkabelung integrierten Leitungsschutzschalter an das Stromnetz anschließen. Der Montageort des Leitungsschutzschalters muss schnell zugänglich für die Notabschaltung des Ventilators sein.

Der Auslösestrom des Leitungsschutzschalters ist 2 A für KSB 315 und 1 A für alle anderen Modelle. Der empfohlene minimale Kabelquerschnitt ist 0,75 mm². Die angegebenen Querschnittflächen sind nur zu Referenzzwecken. Bei der Auswahl der erforderlichen Querschnittfläche auf den Leitungstyp, die maximale Erwärmungstemperatur, Isolierung, Länge und Verlegungsart des Kabels zu achten.

Anschluss an das Stromnetz ist wie folgt:

Anschluss im Inneren des Ventilatorgehäuses:

- Die Schrauben, welche die Bodenplatte des Ventilators festhalten, herausdrehen, Abb. 4.1.
- Die Bodenplatte entnehmen, Abb. 4.2.
- Das Stromkabel über die Kabelverschraubung auf der Gehäusesseite führen.
- Die Leitungsenden auf 7-8 mm abisolieren.
- Die Leitungen in Übereinstimmung mit dem Schaltplan und Klemmenmarkierung an die Klemmleiste anschließen, Abb. 5. Hierfür die Leitungsenden in die Metallteile der Klemmen einsetzen und diese mit Schrauben fixieren.
 - Den Ventilator zusammenbauen.

2. Anschluss über den Klemmkasten.

Im Falle des Netzanschlusses über den Klemmkasten sind das Schaltplan und die Klemmenmarkierung identisch, Abb. 5.

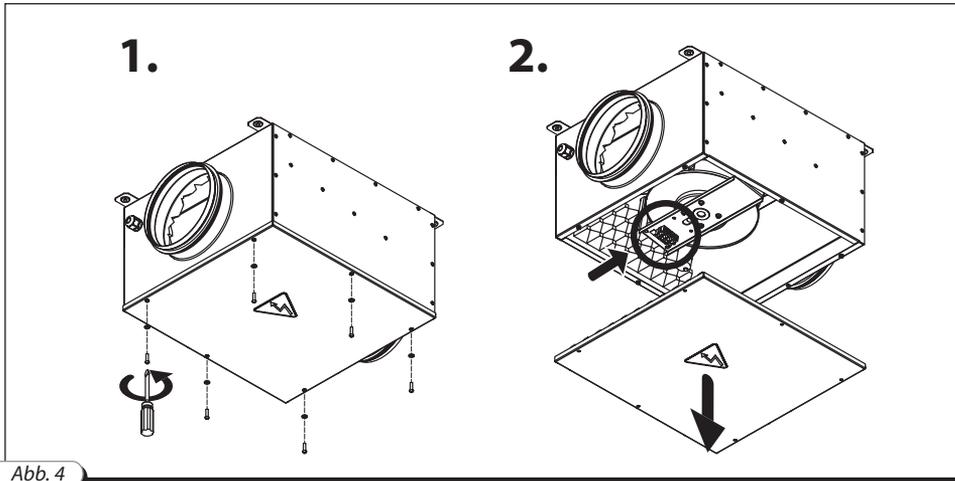


Abb. 4

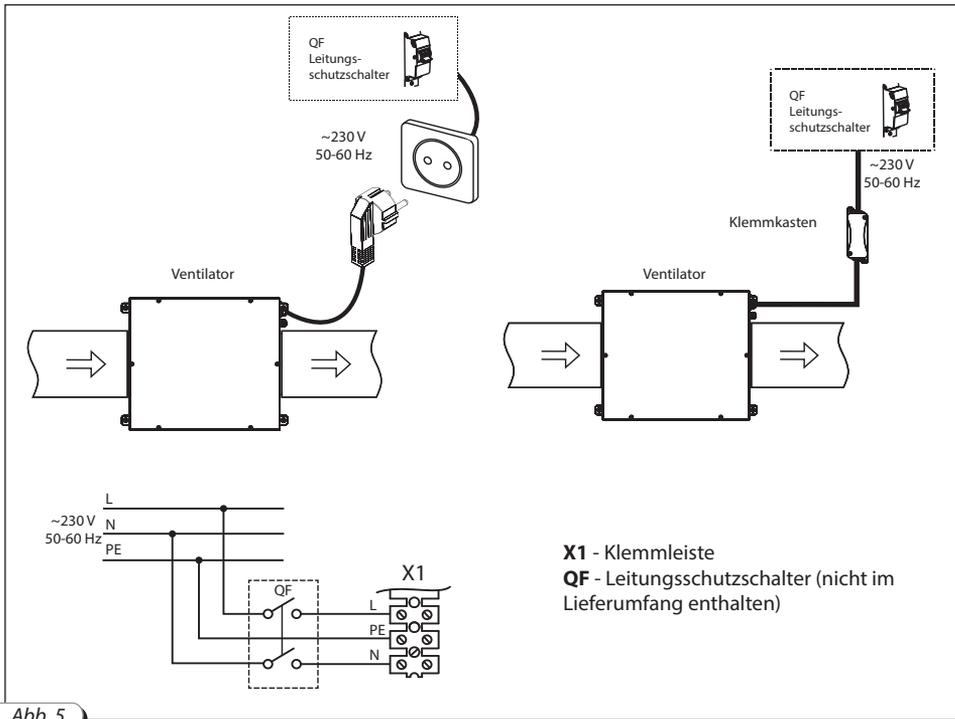


Abb. 5

STEUERUNG

Je nach der Lieferung, kann der Ventilator mit einer elektronischen Steuereinheit für die Temperatur- und Drehzahlregelung ausgerüstet sein, Abb. 6.

KSB Ventilator bietet eine ideale Lösung für die Lüftung von temperaturüberwachten Räumen, z.B. Gewächshäusern. Der Ventilator mit einer elektronischen Steuereinheit für die Temperatur- und Drehzahlregelung, ermöglicht eine Drehzahlregelung (Volumenstromregelung) je nach der Lufttemperatur im Lüftungsrohr oder im Raum.

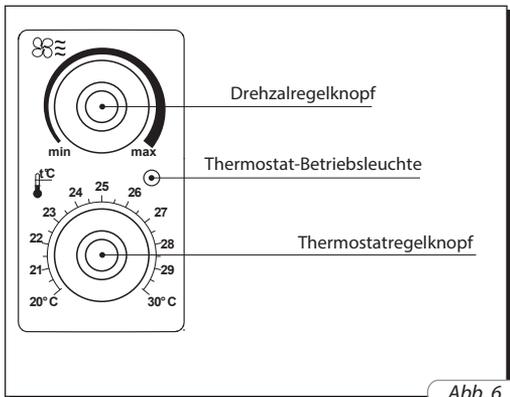


Abb. 6

In der Frontplatte der Steuereinheit sind die Steuergeräte integriert:

- Drehzahlregler für Drehzahleinstellung;
- Temperaturregler für Einstellung des Temperatursollwertes des Thermostats;
- Thermostat-Betriebsleuchte.

Es gibt zwei verfügbare Modifikationen des Ventilators:

- mit einem im Lüftungsrohr eingebauten Temperatursensor (Option U/U1).
- mit einem externen Temperatursensor, welcher an einem 4 m Kabel befestigt ist (Option Un/U1n).

Ventilator mit der elektronischen Steuereinheit für Temperatur- und Drehzahlregelung.

Einen gewünschten Temperatur-Sollwert (Thermostat-Sollwert) mit dem Temperaturregler und die Mindestdrehzahl mit dem Drehzahlregler einstellen. Sobald die Lufttemperatur über den eingestellten Temperatur-Sollwert steigt, schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit um. Nach der Temperaturabsenkung unter den Thermostat-Sollwert, schaltet der Ventilator auf die eingestellte, niedrigere Drehzahl um.

Zur Verhinderung häufiger Drehzahlumschaltungen, im Fall, dass die Lufttemperatur im Lüftungsrohr zu dem Thermostat-Sollwert identisch ist, wird die Drehzahl-Umschaltverzögerung aktiviert. Je nach der Situation, wird eine der zwei Verzögerungsfunktionen angewendet.

■ 1. Temperaturgesteuerte Verzögerungsfunktion (Option KSB U):

Sofern die Lufttemperatur um 2 °C über den eingestellten Temperatur-Sollwert steigt, schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit um. Nach der Temperaturabsenkung unter den Thermostat-Sollwert schaltet der Ventilator auf die eingestellte, niedrige Drehzahl zurück.

■ Zeitgesteuerte Verzögerungsfunktion (Option KSB U1):

Sofern die Lufttemperatur über den eingestellten Temperatur-Sollwert steigt, schaltet der Ventilator auf die Höchstgeschwindigkeit um. Gleichzeitig wird der Verzögerungstimer für 5 Minuten aktiviert. Nach der Temperaturabsenkung unter den Thermostat-Sollwert sowie nach der abgelaufenen Verzögerungszeit schaltet der Ventilator auf die eingestellte, niedrigere Drehzahl zurück.

Diese Steuerlogik sichert eine präzise Temperaturkontrolle. Im Vergleich zur temperaturgesteuerten Verzögerungslogik (U Option) kommen die Drehzahlumschaltungen bei der Verzögerungsfunktion U1 häufiger vor, jedoch beträgt die minimale Laufzeit pro Geschwindigkeitsstufe immer 5 Minuten.

Beispiel der temperaturgesteuerten Funktionsweise:

Ausgangsbedingungen:

- Die eingestellte Drehzahl beträgt 60% der Höchstdrehzahl.
- Der eingestellte Thermostat-Sollwert ist +25 °C.
- Die Lufttemperatur im Lüftungsrohr ist +20 °C.

Der Ventilator läuft mit der 60% Höchstdrehzahl.

Die Lufttemperatur im Lüftungsrohr steigt.

Der Ventilator läuft mit 60% der Höchstdrehzahl.

Die Lufttemperatur im Lüftungsrohr erreicht +27 °C.

Der Ventilator schaltet auf die 100% Drehzahl um.

die Lufttemperatur im Lüftungsrohr beginnt zu sinken.

der Ventilator läuft mit der Drehzahl 100 weiter.

die Lufttemperatur im Lüftungsrohr erreicht wieder +25 °C.

Der Ventilator schaltet auf die voreingestellte Drehzahl 60% zurück.

Beispiel der zeitgesteuerten Funktionsweise:

Ausgangsbedingungen:

- Die eingestellte Drehzahl beträgt 60% der Höchstdrehzahl.
- Der eingestellte Thermostat-Sollwert ist +25 °C.
- Die Lufttemperatur im Lüftungsrohr ist +20 °C.

Der Ventilator läuft mit der Höchstdrehzahl 60%.

Die Lufttemperatur im Lüftungsrohr erreicht +25 °C und steigt weiter.

Der Ventilator schaltet auf die Drehzahl 100% um. Gleichzeitig, wird der Verzögerungstimer für 5 Minuten aktiviert.

Die Lufttemperatur im Lüftungsrohr beginnt zu sinken.

Der Ventilator läuft mit der Drehzahl 100%.

Die Lufttemperatur im Lüftungsrohr fällt bis +25 °C und sinkt weiter.

Nach dem Ablauf der Verzögerungszeit schaltet der Ventilator auf die eingestellte niedrigere Drehzahl 60% um. Nach dem Umschalten auf die Drehzahl 60% wird der Verzögerungstimer für 5 Minuten erneut aktiviert.

Die Lufttemperatur im Lüftungsrohr erreicht +25 °C und steigt weiter.

Nach dem Ablauf der Verzögerungszeit schaltet der Ventilator auf die Höchstdrehzahl 100 % um. Gleichzeitig, wird der Verzögerungstimer erneute für 5 Minuten aktiviert.

Im Falle der zeitgesteuerten Funktionsweise wird der Verzögerungstimer gleichzeitig mit jeder Drehzahlumschaltung aktiviert.

WARTUNGSHINWEISE

Vor Wartungs- und Reparaturarbeiten den Ventilator von der Stromversorgung trennen und warten, bis alle rotierenden Teile völlig stoppen.

Die Wartung umfasst regelmäßige Reinigung der Oberflächen vor Schmutz und Staub.

Die Flügelradschaufeln alle 6 Monate reinigen. Die Reinigung ist wie folgt:

- Den Ventilator von der Stromversorgung trennen.
- Das Ventilatorgehäuse von außen abwischen, Abb. 7.1.
- Die Schrauben herausdrehen und die Frontplatte des Ventilators entfernen, Abb. 7.1, 7.3.
- Die Flügelradschaufeln mit einer weichen trockenen Bürste oder mit Druckluft reinigen, Abb. 7.4.

Dabei den Motor und die Leiterplatte gegen Spritzwasser schützen! Bei der Reinigung darauf zu achten, die Gegengewichte des Flügelrads nicht zu verschieben.

Nach der Reinigung alle Demontageschritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

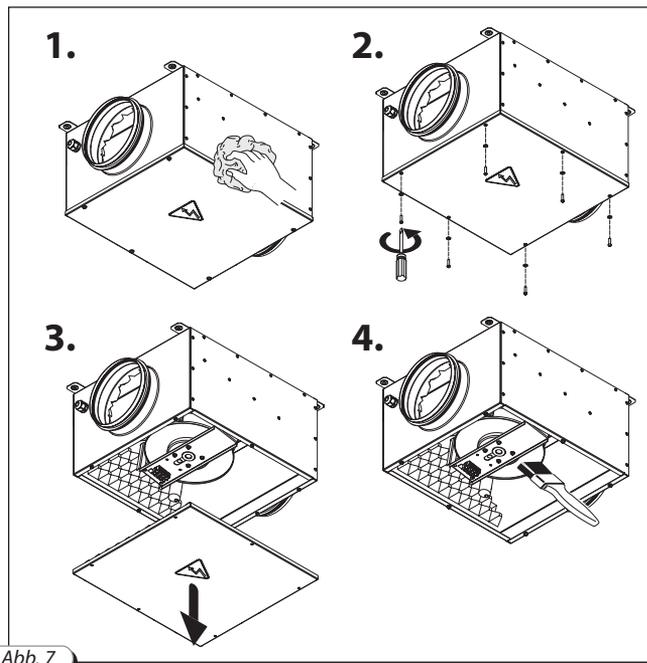


Abb. 7

STÖRUNGSBEHEBUNG

Tabelle 2

Mögliche Fehler und Abhilfe		
Fehler	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Ventilator startet beim Einschalten nicht.	Keine Stromversorgung.	Überprüfen, dass die Stromversorgung richtig angeschlossen ist, ansonsten einen Anschlussfehler beseitigen.
	Blockierter Motor.	Den Ventilator abschalten. Die Blockierung des Motors oder des Laufrades abstellen. Den Ventilator neu starten.
Auslösung des Leitungsschutzschalters beim Start des Ventilators.	Erhöhte Stromaufnahme infolge des Kurzschlusses im Stromnetz.	Den Ventilator abschalten. Mit dem Verkäufer des Ventilators Kontakt aufnehmen.
Hohes Geräusch, Vibrationen.	Verschmutztes Flügelrad.	Das Flügelrad reinigen.
	Lockere Schraubverbindung.	Die Schrauben überprüfen und ggf. festziehen.

LAGERUNGS- UND TRANSPORTVORSCHRIFTEN

Der Ventilator in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei der Temperatur von +10°C bis zu +40°C lagern.

Dämpfe und Fremdstoffe, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können, sind in der Raumluft nicht zulässig.

Bei Umschlagsarbeiten verwenden Sie Hebezeug zur Vorbeugung möglicher Schäden. Die Transporterfordernisse für diese Ladungsart sind zu erfüllen.

Die Beförderung mit jeder Fahrzeugart ist zulässig unter der Bedingung, dass der Ventilator gegen mechanische Schäden und Witterungseinflüsse geschützt ist. Umschlagarbeiten sorgfältig durchführen, vor Stößen schützen.



HERSTELLERGARANTIE

Der Hersteller setzt eine Garantiedauer von 24 Monaten ab Verkaufsdatum über Einzelhandel, unter der Bedingung der Erfüllung der Vorschriften für Transport, Lagerung, Montage und Betrieb von dem Verbraucher fest.

Im Falle der Störungen im Betrieb des Ventilators bei werkseitig zu vertretenden Fehlern innerhalb der Garantiefrist, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Ventilator mittels der Garantiereparatur durch den Hersteller.

Die Garantiereparatur besteht in der Erfüllung der Arbeiten zur Behebung der Mängel des Ventilators zwecks der Sicherstellung zweckmäßiger Nutzung des Ventilators innerhalb der Garantiefrist. Die Mängelbehebung erfolgt im Wege der Ersetzung oder der Reparatur der Teile oder Einheiten des Ventilators.

Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:

- regelmäßige technische Wartung;
- Montage / Demontage des Ventilators;
- Einregulierung des Ventilators.

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher den Ventilator, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk über Verkaufsdatum sowie einen Zahlungsschein als Bestätigung des Kaufs vorlegen.

Das Modell des Ventilators muss mit dem Modell übereinstimmen, welches i

Für Garantieleistungen wenden Sie sich an den Verkäufer des Ventilators.

Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:

- der Verbraucher legt den Ventilator nicht komplett vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben ist, einschließlich auch die Demontage von dem Verbraucher der Bestandteile des Ventilators;
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Ventilators mit der Abbildung auf der Verpackung sowie in der Betriebsanleitung;
- Nicht zeitgemäße technische Wartung des Ventilators durch den Verbraucher;
- bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußeren Änderungen am Ventilator, welche für die Montage notwendig sind);
- Änderungen in der Konstruktion des Ventilators oder technische Änderungen am Ventilator;
- Ersetzung und Benutzung von Einheiten, Teilen, die nicht durch den Hersteller vorgesehen sind;
- nicht zweckmäßige Benutzung des Ventilators;
- Verletzung der Montagevorschriften des Ventilators durch den Verbraucher;
- Verletzung der Vorschriften der Steuerung des Ventilators durch den Verbraucher;
- Anschluss des Ventilators ans Stromnetz mit der anderen Spannung, als in der Betriebsanleitung angegeben ist;
- Ausfall des Ventilators infolge Spannungssprüngen im Stromnetz;
- Durchführung einer selbständigen Reparatur des Ventilators durch den Verbraucher;
- Reparaturen des Ventilators durch Personen, die nicht vom Hersteller autorisiert sind;
- Ablauf der Garantiefrist des Ventilators;
- Verletzung geltenden Vorschriften für die Beförderung des Ventilators durch den Verbraucher;
- Verletzung der Vorschriften über die Lagerung des Ventilators durch den Verbraucher;
- rechtswidrige Handlungen von Drittpersonen in Bezug auf den Ventilator;
- Ausfall des Ventilators infolge der Höheren Gewalt (Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Kriege, militärische Handlungen jeder Art, Blockade);
- Fehlen der Plomben, wenn solche durch die Betriebsanleitung vorgesehen sind;
- Nichtvorlage der Betriebsanleitung mit dem Verkaufsvermerk und dem Verkaufsdatum;
- Fehlen des Kaufbeleges mit ausgewiesenem Verkaufsdatum, welches den Kauf bestätigt.



ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN , UM EIN ORDNUNGSGEMÄSSES FUNKTIONIEREN UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES VENTILATORS ZU SICHERN. DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DER VENTILATOR, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS VERKAUFSDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Schallisolierter Ventilator
Modell	VENTS KSB _____
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
<p>entspricht den technischen Spezifikationen und ist als betriebsfähig anerkannt. Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standarten, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit der maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit, Richtlinie 89/336/EWG, und Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, Richtlinie 73/23/EWG, und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.</p>	
Prüfzeichen	

VERKÄFERINFORMATION

Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Verkaufsdatum	



<p>Der Ventilator ist mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.</p>	
Unterschrift des Käufers	

MONTAGEPROTOKOLL

Der schallisolierte Ventilator VENTS KSB _____ ist montiert und an das Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung angeschlossen.

Firmenname		
Anschrift		
Telefon		
Name, Vorname des Monteurs		
Montagedatum:		Unterschrift:

Stempel der
Montagefirma

Die Montage des Ventilators entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Der Ventilator funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.

Unterschrift:

GARANTIEKARTE

Typ des Gerätes	Schallisolierter Ventilator
Modell	KSB _____
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Verkaufsdatum	
Garantiefrist	
Händler	







V51DE-05

