



RO/SO



AXIALVENTILATOR
Betriebsanleitung

www.ventilation-system.com



INHALT

Lieferumfang.....	7
Kurzbeschreibung.....	7
Betriebsvorschriften.....	8
Bezeichnungsschlüssel	9
Montage und Betriebsvorbereitung	10
Netzanschluss.....	12
Elektronische Funktionsweise.....	14
Wartungshinweise.....	15
Lagerungs- und Transportvorschriften.....	16
Herstellergarantie.....	17

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 RO/SO 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.



**LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS
AUFMERKSAM DURCH.
DIE EINHALTUNG DER BETRIEBSVORSCHRIFTEN GEWÄHRLEISTET EINEN SICHEREN BETRIEB DES
GERÄTS WÄHREND DER GESAMTEN GEBRAUCHSDAUER.
BEWAHREN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG AUF, SOLANGE SIE DAS GERÄT
BETREIBEN, DA DIESE SÄMTLICHE WARTUNGSVORSCHRIFTEN ENTHÄLT.**



**ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN,
UM EINE ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES VENTILATORS
SICHERZUSTELLEN.**

SAFETY REQUIREMENTS

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.

Service- und Wartungsarbeiten 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.

Für ein effizientes Funktionieren des Geräts muss ein entsprechender Frischluftstrom in den Raum gewährleistet sein. 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.

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.

WARNUNG! Ähnlich wie bei der Verwendung anderer elektrischer Haushaltsgeräte beim Betrieb dieses Ventilators sollten die folgenden Grundregeln beachtet werden:

Das Gerät nie mit nassen oder feuchten Händen anfassen!

Das Gerät nie barfuß anfassen!

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen,

sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder fehlenden Erfahrungen oder Kenntnissen vorgesehen, es sei denn, sie werden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person beaufsichtigt.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

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

Der Netzanschluss muss über eine Vorrichtung zur Trennung vom Stromnetz erfolgen, die an allen Polen eine Kontakttrennung aufweist, die unter Bedingungen der Überspannungskategorie III eine vollständige Trennung ermöglicht und gemäß den Verdrahtungsregeln in die feste Verkabelung integriert ist.

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



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

LIEFERUMFANG

Ventilator: 1 St.

Schrauben und Dübel: 4 St.

Schraubenzieher aus Kunststoff (nur für Modelle mit einem Timer T): 1 St.

Betriebsanleitung: 1 St

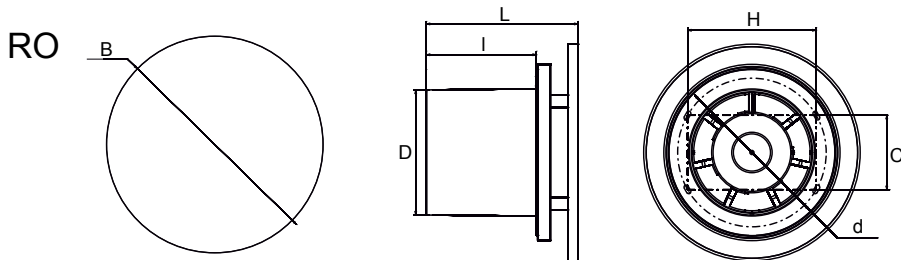
Verpackungskarton: 1 St.

KURZBESCHREIBUNG

Bei dem in der Betriebsanleitung beschriebenen Produkt handelt es sich um einen Axialventilator aus hochwertigem Kunststoff zur Entlüftung von kleinen bis mittelgroßen Wohnräumen, die im Winter beheizt werden.

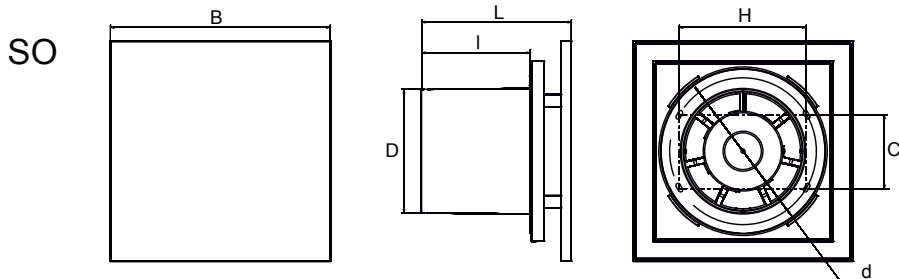
Die Bauweise des Ventilators kann auch eine Rückschlagklappe einschließen, die Rücklaufstrom bei Stillstand des Ventilators verhindert.

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



AUBENABMESSUNGEN

Modell	D	B	I	L	H	C	d
SO 100	100	177	88	121	103	57	118
RO 100		172					
SO 125	125	177		122	124	71	143
RO 125		172					



BETRIEBSVORSCHRIFTEN

Der Ventilator ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 220...240 V/50 (60) Hz oder 12 V/50 Hz (je nach Modell des Ventilators) und für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

Die Luftstromrichtung im System ist mit einem Pfeil auf dem Ventilatorgehäuse gezeigt.

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt: IP24.

Der Ventilator ist für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen von +1 °C bis +45 °C ausgelegt.

Das Gerät gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse II (220-240 V/50 Hz) oder der Klasse III (12 V/50 Hz).

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

RO 100 - Q V L (220V/60Hz)

Netzparameter,

_ : 220-240 V/50 Hz

220 V/60 Hz: 220 V Spannung ist, 60 Hz ist Frequenz

Basisoptionen:

L: kugellagerter Motor

K: Rückschlagklappe mit einer Membran aus leichtem Polymer KO

K1: Rückschlagklappe mit einer Membran aus Kunststoff KO1

V: Schnurschalter

T: Timer

TH: Timer und Feuchtigkeitssensor

VT: Schnurschalter, Timer

VTH: Schnurschalter, Timer, Feuchtigkeitssensor

Motor- und Laufradausführungen:

Turbo: Hochleistungsmotor

Q: mit reduziertem Geräuschpegel

12: Motor mit einer Nennspannung von 12 V/50 Hz

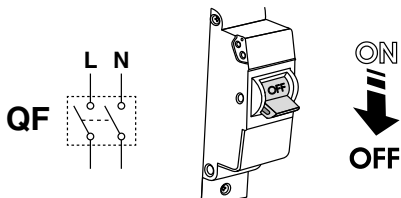
Press: Hochdrucklaufrad

Auslassstutzendurchmesser, mm

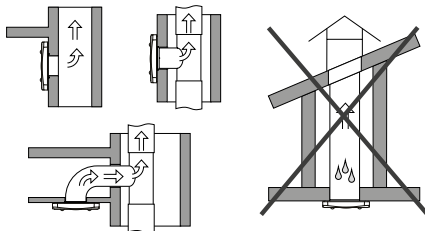
Ventilatorserie RO, SO

MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG

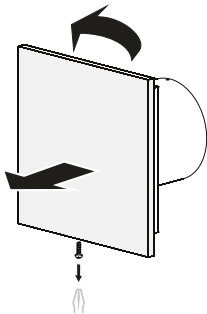
Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung und stellen Sie sicher, dass der Strom abgeschaltet ist.



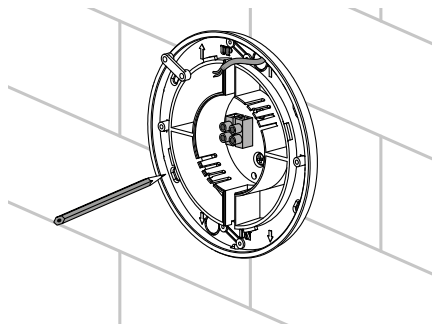
Der Ventilator ist für die Decken- oder Wandmontage mit Entlüftung in einen Lüftungsschacht oder in ein Lüftungsrohr mit entsprechendem Durchmesser ausgelegt.



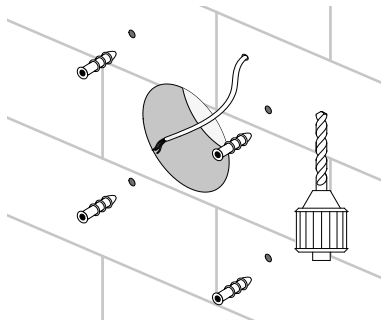
Lösen Sie die Befestigungsschraube. Entfernen Sie die Abdeckung vom Ventilator, indem Sie sie gegen den Uhrzeigersinn drehen.



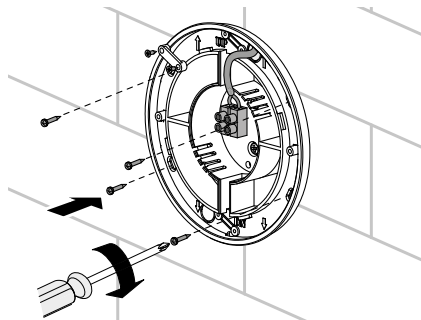
Markieren Sie die Befestigungslöcher für die Montage des Ventilators und des Netzkabels.



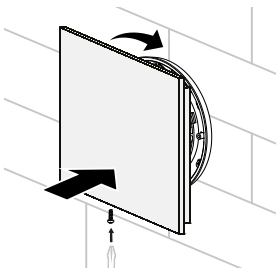
Verlegen Sie das Stromkabel zur Entlüftungsöffnung, bohren Sie die Befestigungslöcher des Ventilators und setzen Sie die Dübel ein.



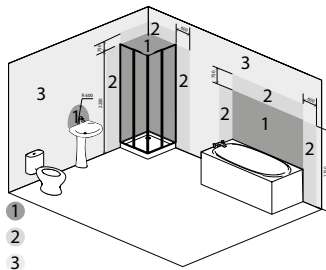
Setzen Sie den Ventilator mit den Schrauben ein.



Schließen Sie den Ventilator gemäß Anschlusschema an die Stromversorgung an. Bringen Sie die Abdeckung an, indem Sie sie im Uhrzeigersinn drehen. Schrauben Sie die Befestigungsschraube ein.



Das Gerät mit der Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt IP24 darf in Zone 2 gemäß IEC 60364-7-701:2019 installiert werden.

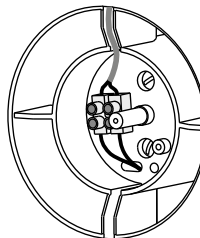
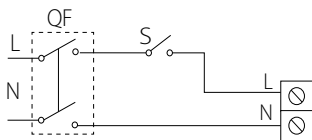


NETZANSCHLUSS

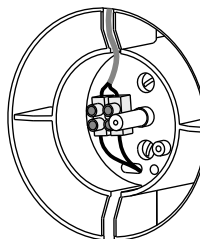
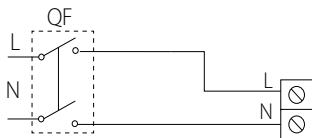
Der Ventilator ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 220...240 V/50 (60) Hz oder 12 V/50 (je nach Modell) ausgelegt.

WARNUNG! Der Ventilator, der für 12 V Nenn-Stromversorgung ausgelegt ist (auf der Verpackung und auf dem Gehäuse des Ventilators gezeit) nur an ein Wechselstromnetz ~12 V/50 Hz anzuschließen!

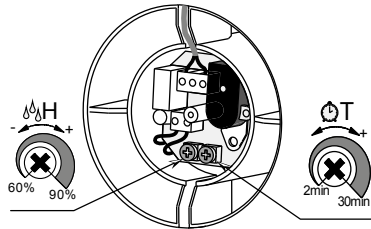
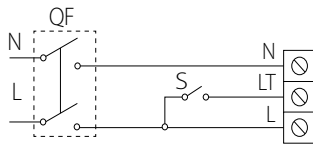
RO/SO



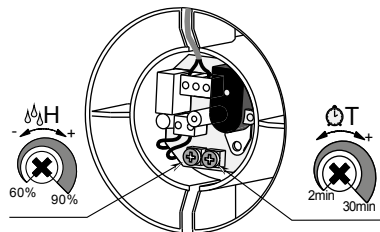
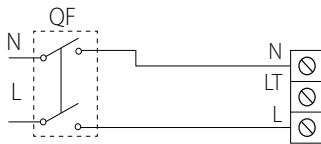
RO/SO V



RO/SO T/TH



RO/SO VT/VTH



Bezeichnungen der Klemmen auf dem Anschlussschema:

L — Linie **LT** — Steuerleitung des Timers **S** — Schalter
N — Neutral **QF** — Leitungsschutzschalter

ELEKTRONISCHE FUNKTIONSWEISE

Der Ventilator mit dem Timer T startet den Betrieb nach der Betätigung des externen Schalters (z.B. Lichtschalters). Das Signal aus diesem Schalter legt die Steuerungsspannung auf die Eingangsklemme **LT**.

Nach Trennung der Versorgungsspannung setzt der Ventilator den Betrieb für die eingestellte Zeit (von 2 bis 30 Min.) fort.

Die Modelle **V** und **VT** werden mittels eingebautem Schnurschalter ein- und ausgeschaltet.

Der Ventilator mit dem Timer und dem Feuchtigkeitssensor TH wird nach dem Anlegen der Steuerungsspannung auf die Eingangsklemme **S** oder beim Überschreiten des eingestellten Feuchtigkeitsniveaus **H** von ~60 % bis ~90 % gestartet.

Nach dem Trennen der Steuerungsspannung oder bei Absenkung des Feuchtigkeitsniveaus **H** setzt der Ventilator den Betrieb für die eingestellte Nachlaufzeit von 2 bis 30 Minuten fort.

Drehen Sie zur Einstellung des Feuchtigkeits-Sollwerts den Drehknopf des Potentiometers bis zur Position **H_{max}** (90 %).

Drehen Sie zur Einstellung des Timers den Drehknopf des Potentiometers **T** im Uhrzeigersinn, um die Verzögerungszeit zu erhöhen und entgegen dem Uhrzeigersinn, um diese entsprechend zu reduzieren.

Drehen Sie zur Einstellung des Feuchtesollwerts den Drehknopf des Potentiometers **H** im Uhrzeigersinn, um die Einschaltfeuchte zu erhöhen und entgegen dem Uhrzeigersinn, um diese entsprechend zu reduzieren.

WARNUNG! Die Steuerplatine des Timers steht unter Netzspannung! Der Ventilator ist vor allen Einstellungsarbeiten vom Stromnetz zu trennen! Ein Kunststoffschraubenzieher zur Einstellung der Ventilatorparameter (nur für Modelle mit Timer) ist im Lieferumfang enthalten. Verwenden Sie diesen zur Einstellung der Einschaltdauer, Nachlaufzeit oder Einschaltfeuchte.



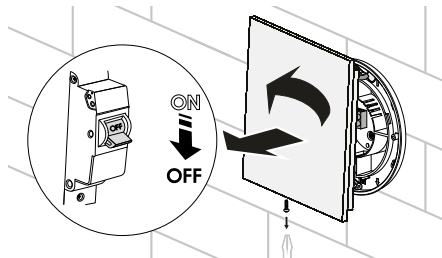
VERWENDEN SIE KEINE METALLSCHRAUBENZIEHER, MESSER ODER ANDERE SCHARFE GEGENSTÄNDE, UM DIE STEUERPLATINE NICHT ZU BESCHÄDIGEN.

WARTUNGSHINWEISE

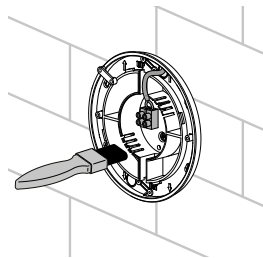
Wartungsarbeiten am Ventilator sind spätestens nach 6 Monaten durchzuführen.

Wartungsschritte:

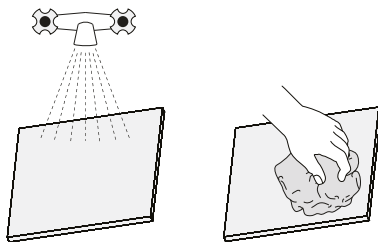
Trennen Sie den Ventilator von der Stromversorgung.
Entfernen Sie die Befestigungsschraube. Nehmen Sie die Abdeckung ab.



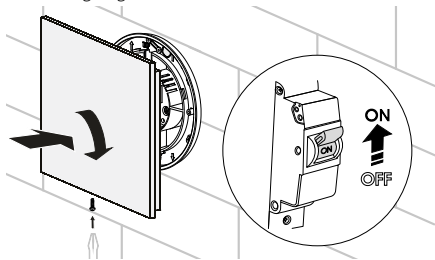
Reinigen Sie den Ventilator mit einem weichen Tuch oder einem Pinsel.



Spülen Sie die Abdeckung unter fließendem Wasser.
Wischen Sie die Oberflächen des Ventilators trocken.



Bringen Sie die Abdeckung am Ventilator an. Schrauben Sie die Befestigungsschraube ein. Schließen Sie die Stromversorgung an.



WARNUNG! Die elektrischen Komponenten sind dabei vor Spritzwasser zu schützen!

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 60 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.

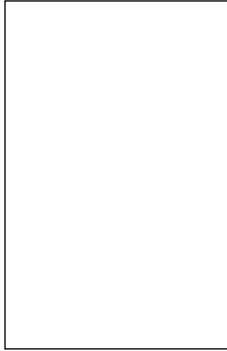


ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN, UM EINE ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES GERÄTS SICHERZUSTELLEN.

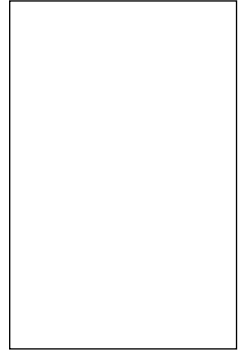


DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

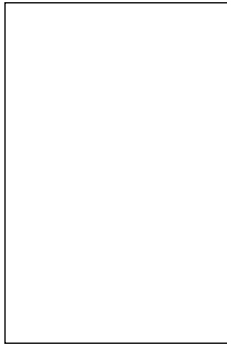
Prüfzeichen



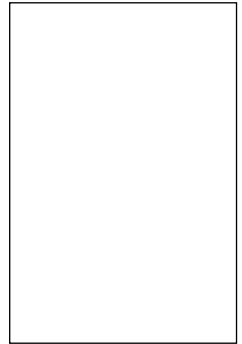
Verkauft von
(Name und Stempel des Händlers)



Herstellungsdatum



Verkaufsdatum



RO 100	<input type="checkbox"/>	-turbo	<input type="checkbox"/>	V	<input type="checkbox"/>	L	<input type="checkbox"/>
SO 100	<input type="checkbox"/>	-12	<input type="checkbox"/>	T	<input type="checkbox"/>	K	<input type="checkbox"/>
RO 125	<input type="checkbox"/>	-Q	<input type="checkbox"/>	TH	<input type="checkbox"/>	K1	<input type="checkbox"/>
SO 125	<input type="checkbox"/>	-press	<input type="checkbox"/>	VT	<input type="checkbox"/>		
				VTH	<input type="checkbox"/>		
				(220V/60Hz)	<input type="checkbox"/>		

Der Ventilator ist als betriebsfähig anerkannt.