

DE

AXIALVENTILATOR
Betriebsanleitung

www.ventilation-system.com



VKO
VKO1



INHALT

Lieferumfang.....	8
Kurzbeschreibung.....	8
Betriebsvorschriften	8
Bezeichnungsschlüssel.....	9
Montage.....	10
Elektronische Funktionsweise.....	11
Wartungshinweise.....	12
Störungsbehebung.....	12
Lagerungs- und Transportvorschriften.....	13
Herstellergarantie.....	14

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 VKO 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 Informationssuchsystem 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.**

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.**

- Das Einphasenstromnetz, an welches das Gerät angeschlossen wird, muss den geltenden lokalen Normen und Standards entsprechen.

- Das Verkabelungssystem muss einen Leitungsschutzschalter besitzen.
- Der elektrische Anschluss erfolgt über einen zweipoligen Schalter, der in der stationären Leitung integriert wird und bei der Kontaktunterbrechung an allen Polen. Der Kontaktabstand an allen Polen muss mindestens 3 mm betragen.
- 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.
- Der Ventilator darf keinen witterungsbedingten Einflüssen (Regen, Sonne usw.) ausgesetzt werden.

- Treffen Sie Vorkehrungen, damit Rauch, Kohlenoxidgase und andere brennbare Stoffe nicht durch offene Rauchabzüge oder andere Brandschutzeinrichtungen in den Raum gelangen können. Um einen Luftrückstau zu vermeiden und zugleich eine ordnungsgemäße Verbrennung von Abgasen und Gasen durch den Schornstein zu gewährleisten, ist auf eine ausreichende Luftzufuhr zu achten.
- 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.

- Dieses Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und darüber und Personen mit eingeschränkten körperlichen, geistigen oder sensorischen Fähigkeiten oder ohne ausreichende Erfahrung und Kenntnis verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
- Lassen Sie Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
- 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:

- Den Ventilator nie mit nassen oder feuchten Händen anfassen!
- Den Ventilator nie barfuß anfassen!



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

LIEFERUMFANG

Ventilator: 1 St.

Schrauben mit Dübel (nur für die Modelle mit einem Montagehalter): 4 St.

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

Dichtung (nur für das Modell VKO1): 2 St.

Betriebsanleitung: 1 St

Verpackung: 1 St.

KURZBESCHREIBUNG

Bei dem in der Betriebsanleitung beschriebenen Produkt handelt es sich um einen Axial-Rohrventilator zur Entlüftung von kleinen bis mittelgroßen Wohnräumen. Der Ventilator ist je nach Modell mit einem Lüftungrohr eines Durchmessers von 100, 125 oder 150 mm kompatibel.

BETRIEBSVORSCHRIFTEN

Der Ventilator ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz ausgelegt. Die Stromnetzparameter sind auf der Verpackung und/oder dem Aufkleber auf dem Gehäuse des Geräts angegeben. Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt: IPX4.

WARNUNG! IP wird für das montierte Gerät angezeigt.

Der Ventilator ist für den Einsatz bei Umgebungstemperaturen von +1 °C bis +40 °C ausgelegt.

WARNUNG! Der Ventilator ist für den Einsatz außerhalb des angegebenen Temperaturbereichs nicht ausgelegt.

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

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

100 X X X X

Motorausführungen

L: kugellagerter Motor

turbo: Hochleistungsmotor

Q: geräuscharmer Motor

12: Motor mit 12 V/50 Hz Nennspannung

press: Motor, wodurch der vom Ventilator erzeugte Druck erhöht werden kann

Basisoptionen

T: Nachlaufschalter

Aufbau

K: Montagehalter

Ventilatorserie

VKO

VKO1

Durchmesser des Anschlussstutzens, mm

100/125/150

MONTAGE

Der Ventilator kann entweder vertikal (nur mit kugelgelagerten Motoren, Option L) oder horizontal in einem Rundrohr (Abb. 2) mit geeignetem Durchmesser (Abb. 1) installiert werden.

Montagereihenfolge des Ventilators:

- Trennen Sie die Stromversorgung (Abb. 3).
- Markieren und bohren Sie Löcher zur Befestigung des Montagehalters des Ventilators und setzen Sie dann den Ventilator ein (Abb. 4-6).
- Entfernen Sie den Deckel der Klemmleiste und die Kabelschelle vom Ventilator (Abb. 7).
- Schließen Sie den Ventilator an das Stromnetz an, schrauben Sie die Kabelschelle fest und stellen Sie gegebenenfalls die Zeit des Timers ein (Abb. 8-9).
- Setzen Sie den Deckel der Klemmleiste am Ventilatorgehäuse ein (Abb. 9).
- Schließen Sie die Lüftungsrohre mit dem entsprechenden Durchmesser auf beiden Seiten des Ventilators an (Abb. 10).
- Schalten Sie den Ventilator ein (Abb. 11).

Hinweis: Ein Ventilator mit einem Montagehalter ist in den Abbildungen schematisch gezeigt. Montage, Anschluss, Einstellung und Wartung von Ventilatoren ohne Halter erfolgt ähnlich, mit Ausnahme von Punkt 2, wenn Sie den Ventilator nur in das Rundrohr einsetzen müssen. Die Montagereihenfolge des Ventilators ist in Abb. 3-11 gezeigt.

Die Anschlussschemas sind in Abb. 12 gezeigt.

Klemmenmarkierung auf Anschlussschemas:

L: Linie/~12 V

N: Neutral/~12 V

LT: Steuerleitung des Timers

S: externer Schalter

QF: zweipoliger Schalter

WARNUNG! Der Ventilator, der für 12 V Stromversorgung ausgelegt ist (auf der Verpackung und auf dem Gehäuse des Ventilators gezeigt) nur an das Stromnetz ~12 V anschließen!

WARNUNG! Die Verlegung des Stromkabels darf nur an der vom Hersteller vorgesehenen Stelle im Gehäuse erfolgen (Abb. 13). Die Verlegung des Stromkabels in ein selbstgemachtes Loch entbindet den Hersteller von der Produkthaftung und erlischt die Garantie. Die Stromkabel müssen maximal 8 mm von der Isolierung befreit sein.

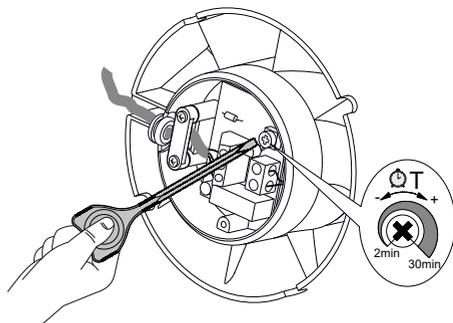
Geben Sie diese Anleitung nach der Montage zur Ansicht an den Endnutzer weiter.

ELEKTRONISCHE FUNKTIONSWEISE

Der Ventilator mit dem Timer T startet den Betrieb bei Betätigung eines externen Schalters **S** (z.B. eines Lichtschalters) und Eingang einer Versorgungsspannung an die Eingangsklemme **LT**. Nach Trennung der Versorgungsspannung setzt der Ventilator den Betrieb für die eingestellte Nachlaufzeit (von 2 bis 30 Min.) fort.

 T_{off} — Drehen Sie zur Einstellung der Nachlaufzeit den Drehknopf des Potentiometers T_{off} im Uhrzeigersinn, um die Nachlaufdauer zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um diese entsprechend zu reduzieren (von 2 bis 30 Minuten).

Ein Kunststoffschraubenzieher zur Einstellung der Ventilatorparameter ist im Lieferumfang enthalten. Verwenden Sie diesen zur Einstellung des Nachlaufschalters des Ventilators.



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

WARTUNGSHINWEISE

Die Wartungsarbeiten sind mindestens alle 6 Monate durchzuführen. Wartungsschritte:

- Trennen Sie den Ventilator von der Stromversorgung (Abb. 13).
- Entfernen Sie die Lüftungsrohre (Abb. 14).
- Reinigen Sie den Ventilator mit einem weichen Tuch und einer in einer milden Reinigungslösung angefeuchteten Bürste.
- Trocknen Sie die Oberfläche des Ventilators ab.
- Schließen Sie die Lüftungsrohre an den Ventilator an.
- Schalten Sie die Stromversorgung an (Abb. 16).

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

STÖRUNGSBEHEBUNG

Störung	Mögliche Gründe	Abhilfe
Der Ventilator ist an das Stromnetz angeschlossen, dreht sich aber nicht und reagiert auf die Steuerungen nicht.	Keine Stromversorgung	Überprüfen Sie, ob die Stromversorgung richtig angeschlossen ist. Beseitigen Sie ansonsten den Anschlussfehler.
	Es besteht ein Problem mit der internen Verbindung.	Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Händler auf.
Niedrige Förderleistung	Verschmutztes Lüftungssystem	Reinigen Sie das Lüftungssystem.
Lautes Geräusch, Vibrationen	Verschmutztes Laufrad	Reinigen Sie das Laufrad.
	Der Ventilator ist nicht fest genug oder falsch montiert.	Beseitigen Sie den Montagefehler.
	Verschmutztes Lüftungssystem	Reinigen Sie das Lüftungssystem.

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.

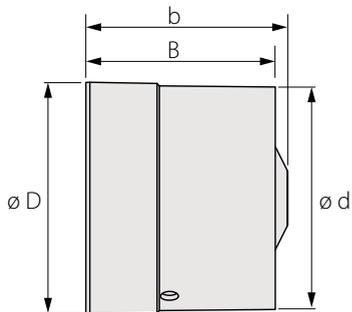
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußerer Änderungen am Gerät, welche für die Montage notwendig sind).
- Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische 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.

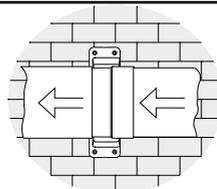
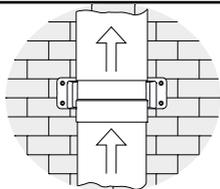


DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

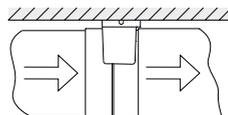
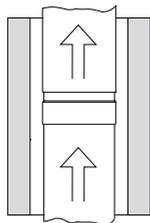


	D, mm	d, mm	B, mm	b, mm
100 VKO	104	100	85	91
100 VKO1	100	100	100	110
125 VKO	130	125	85	92
125 VKO1	125	125	90	118
150 VKO	154	150	108	111
150 VKO1	150	150	100	128

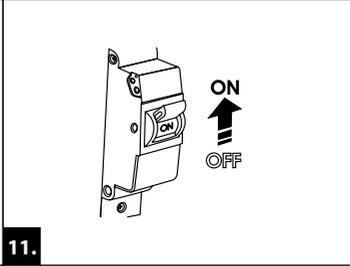
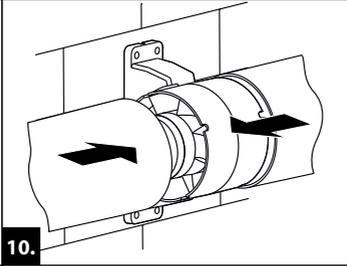
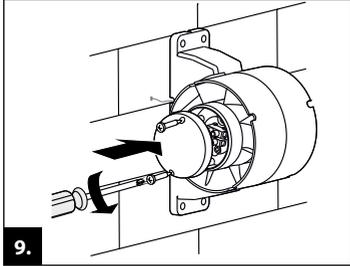
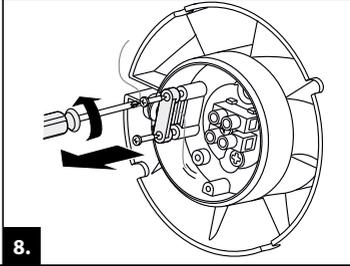
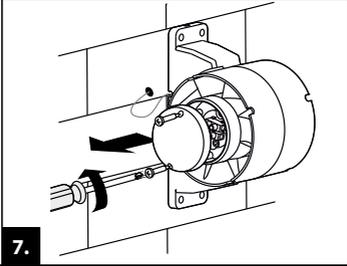
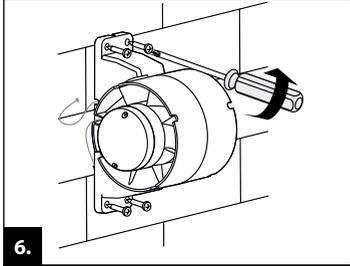
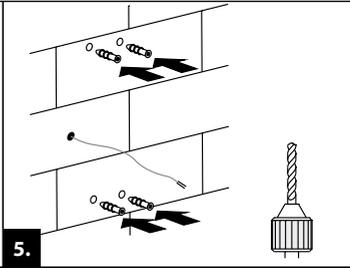
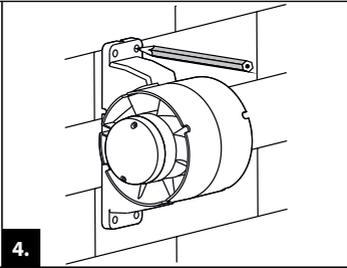
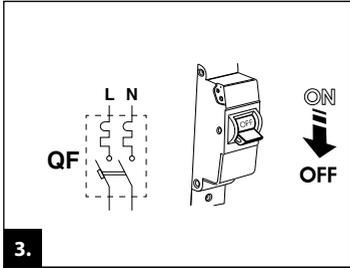
1.



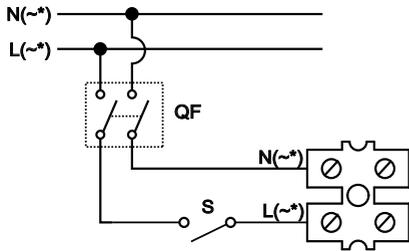
Nur mit einer Option L



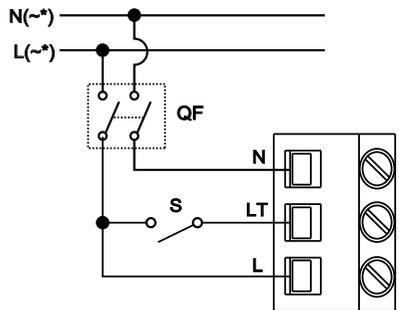
2.

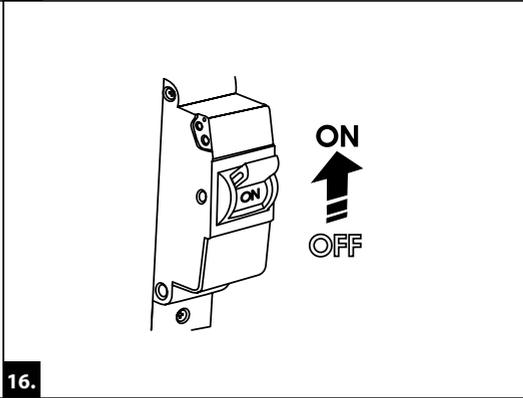
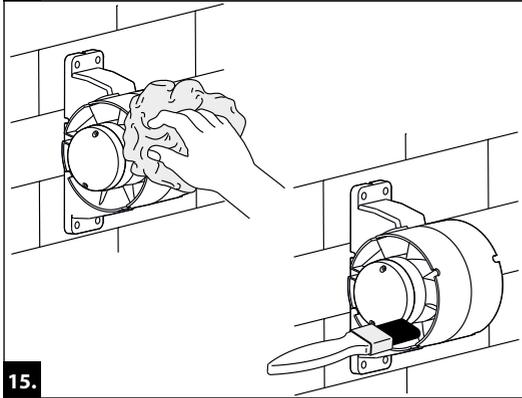
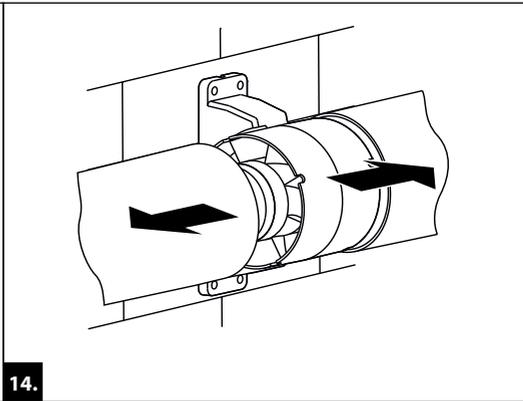
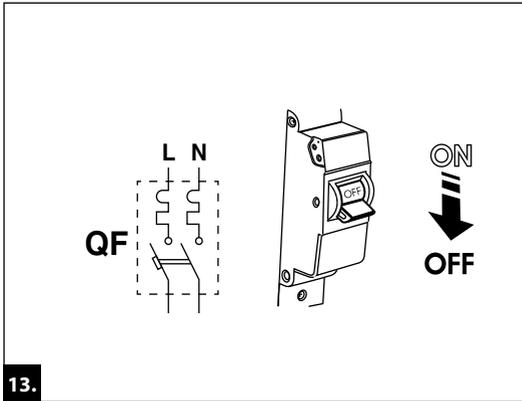


100/125/150 VKO/VKO1

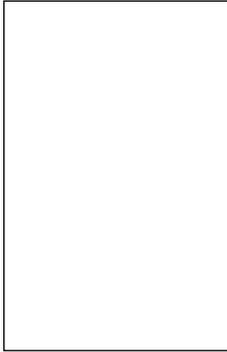


100/125/150 VKO1 T

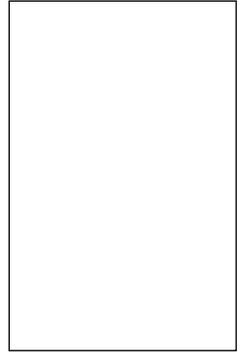




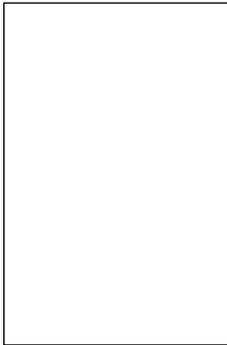
Prüfzeichen



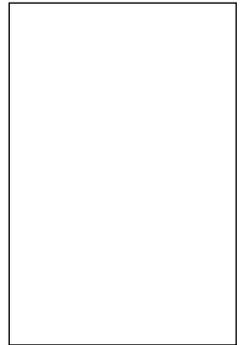
Verkauft von
(Name und Stempel des Händlers)



Herstellungsdatum



Verkaufsdatum



Abnahmeprotokoll

100 VKO

125 VKO1

150

K T

L

turbo

Q

12

press

Der Ventilator ist als betriebsfähig anerkannt.