

DE

**AXIALVENTILATOR**  
**Betriebsanleitung**

[www.ventilation-system.com](http://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.



**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.**

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.

Das Gerät darf von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie 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.

Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

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.

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

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

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

Befestigen Sie das Gerät nicht mit Leim oder Klebstoffen an der Halterung. Verwenden Sie nur die in der Betriebsanleitung angegebene Befestigungsmethode.

Sämtliche in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Handhabungen dürfen nur von qualifiziertem Personal durchgeführt werden, das für die Montage, den elektrischen Anschluss und die Wartung von Lüftungsanlagen ausgebildet ist. Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu montieren, an das Stromnetz anzuschließen oder Wartungsarbeiten durchzuführen.

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.

Montagearbeiten 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 ist darauf zu achten, dass das Gehäuse nicht deformiert wird. Eine Gehäusedeformation kann zu Blockierung des Motors und lauten Geräuschen führen.

Das Gerät darf keiner Witterung (Regen, Sonne usw.) ausgesetzt werden. Die Förderluft darf keinen Staub, keine Dämpfe, Festfremdstoffe, klebrigen Stoffe oder Faserstoffe enthalten.

Das Gerät ist nicht für den Einsatz in einer entzündungs- und explosionsgefährdeten Umgebung, die z.B. Spiritusdämpfe, Benzin oder Insektizide enthält, ausgelegt.

Die Zu- und Abluftöffnung nicht verschließen oder verdecken, um einen optimalen Luftstrom zu gewährleisten.

Setzen Sie sich nicht auf das Gerät und lassen Sie keine Gegenstände darauf liegen.

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Informationen gelten zum Zeitpunkt der Abfassung des Dokuments als richtig. Um aktuelle technische Entwicklungen umzusetzen, behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit Änderungen in der Bauweise, den technischen Eigenschaften und dem Lieferumfang des Gerätes vorzunehmen.

Das Gerät nie mit feuchten Händen anfassen.

Das Gerät nie barfuß anfassen.

Installieren oder verwenden Sie das Gerät erst dann, wenn alle Bau- und Einarbeiten im Raum, in dem es installiert werden soll, abgeschlossen sind.  
LESEN SIE VOR DER MONTAGE DER OPTIONALEN EXTERNEN GERÄTE DIE ENTSPRECHENDEN BETRIEBSANLEITUNGEN.



**NACH ABLAUF DER LEBENSDAUER IST DAS GERÄT GETRENNT ZU ENTSORGEN.  
DAS GERÄT DARF NICHT IM RESTMÜLL 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.**

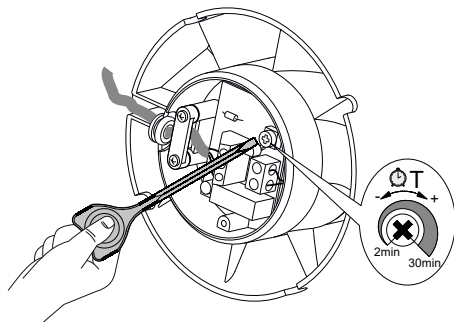
**Geben Sie diese Anleitung nach der Montage zur Ansicht an den Endnutzer weiter.**

## 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<sub>off</sub>** — Drehen Sie zur Einstellung der Nachlaufzeit den Drehknopf des Potentiometers **T<sub>off</sub>** 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 IM RESTMÜLL 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 für mindestens 3 Stunden bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

## HERSTELLERGARANTIE

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit den maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.

Dieses Zertifikat ist nach Prüfung des Produktes auf das Obengenannte ausgestellt.

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

Bei Funktionsstörungen des Geräts durch werkseitig verursachte Fehler, die innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher Anspruch auf kostenlose Behebung der Mängel am Gerät mittels Garantiereparatur durch den Hersteller.

Die Garantiereparatur umfasst insbesondere Arbeiten zur Behebung von Mängeln beim Betrieb des Geräts, um eine bestimmungsgemäße Nutzung des Geräts innerhalb der Garantiefrist sicherzustellen.

Die Mängelbehebung erfolgt durch Ersatz oder Reparatur der defekten Teile oder Einheiten des Geräts.

### **Die Garantie-Serviceleistung umfasst nicht:**

- regelmäßige technische Wartung
- Montage/Demontage des Geräts
- Einrichten des Geräts

Für die Garantiereparatur muss der Verbraucher das Gerät, die Betriebsanleitung mit dem Vermerk des Kaufdatums sowie einen Zahlungsbeleg als Bestätigung des Kaufs vorlegen.

Das vorgelegte Modell des Geräts muss mit dem Modell übereinstimmen, welches in der Betriebsanleitung angegeben ist. Wenden Sie sich für Garantieleistungen an den Verkäufer des Geräts.

### **Die Garantie gilt nicht in folgenden Fällen:**

- Der Verbraucher legt den Ventilator nicht vollständig vor, wie in der Betriebsanleitung angegeben, einschließlich der vom Verbraucher demontierten Bestandteile des Geräts.
- Nichtübereinstimmung des Modells oder der Marke des Geräts mit den Angaben auf der Verpackung und in der Betriebsanleitung.

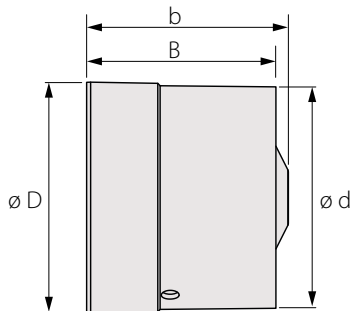
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten.
- Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische Änderungen am Gerät.
- Austausch und Verwendung von Einheiten oder Teilen, die 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.**

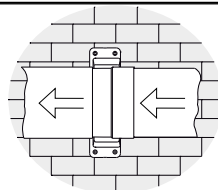
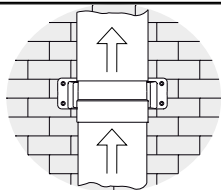


**DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.**

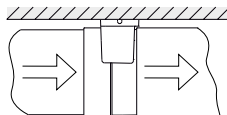
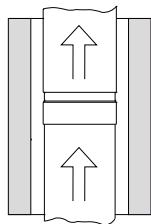


	D, mm	d, mm	B, mm	b, mm
<b>100 VKO</b>	104	100	85	91
<b>100 VKO1</b>	100	100	100	110
<b>125 VKO</b>	130	125	85	92
<b>125 VKO1</b>	125	125	90	118
<b>150 VKO</b>	154	150	108	111
<b>150 VKO1</b>	150	150	100	128

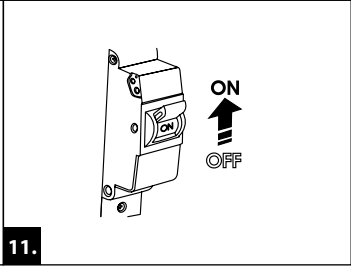
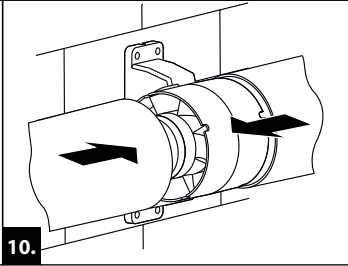
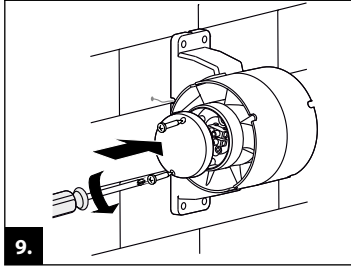
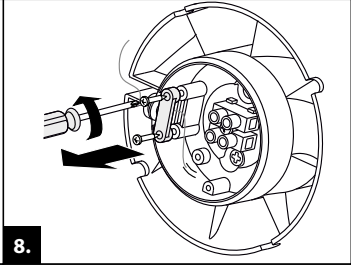
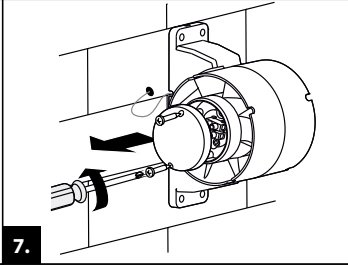
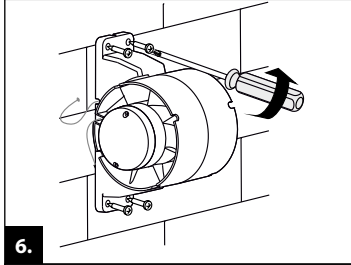
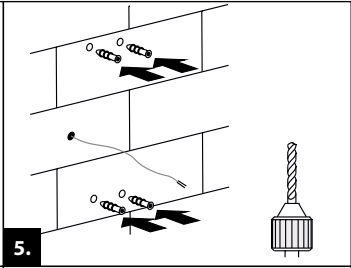
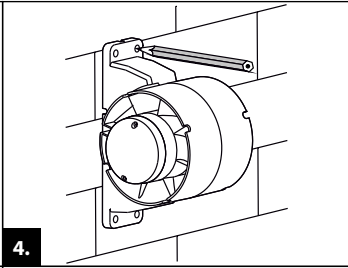
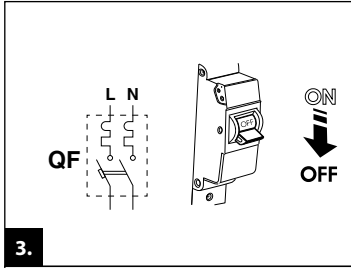
1.



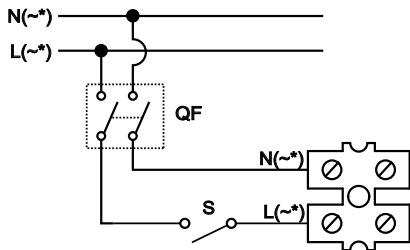
Nur mit einer Option L



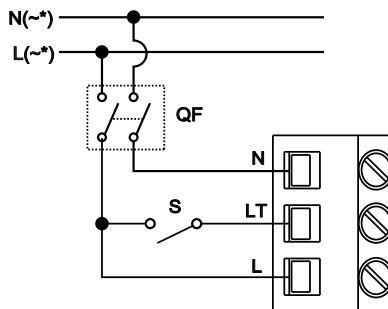
2.

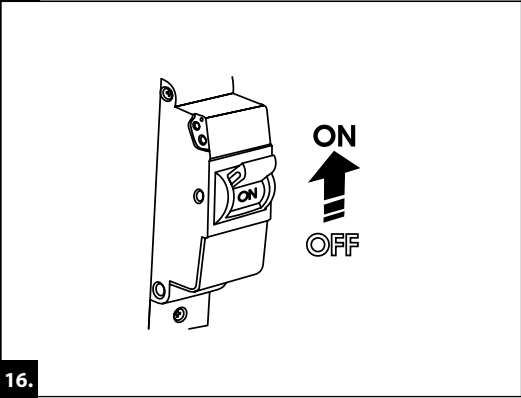
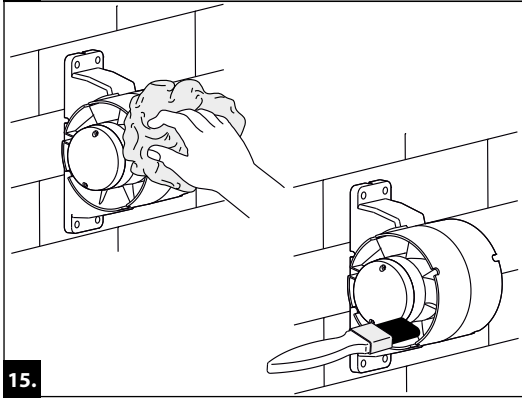
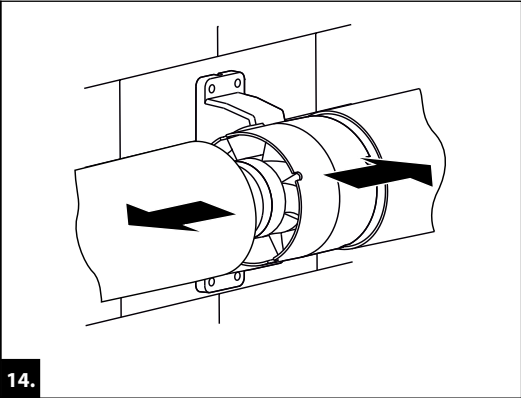
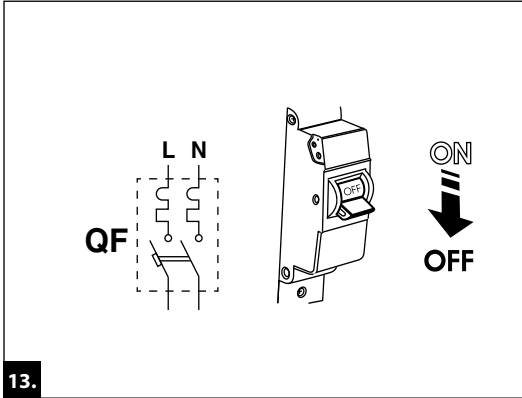


100/125/150 VKO/VKO1



100/125/150 VKO1 T





VKO \_\_\_\_\_

Stempel des Qualitätsprüfers \_\_\_\_\_

Verkäufer \_\_\_\_\_  
(Name und Stempel des Verkäufers)

Kaufdatum \_\_\_\_\_

Der Ventilator ist als betriebsfähig anerkannt.

**Hersteller:** Ventilation Systems LLC,  
Ukraine, Kiew, M. Kotsyubynskoho Straße, 1

**Adresse der Produktionsstätte:**  
Ukraine, Gebiet Kiew, Bezirk Fastiw, Bojarka,  
Sobornosti-Straße, 36