



DE

AXIALVENTILATOR
Betriebsanleitung

D
D1



www.ventilation-system.com

INHALT

Lieferumfang.....	8
Kurzbeschreibung.....	8
Betriebsvorschriften.....	8
Bezeichnungsschlüssel.....	9
Montage.....	10
Elektronische Funktionsweise.....	12
Wartungshinweise.....	13
Störungsbehebung.....	13
Lagerungs- und Transportvorschriften.....	14
Herstellergarantie.....	15

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 D/D1 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.**

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 Leitungsschutzschalter geeigneter Leistung, 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 keiner Witterung (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.
- Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- 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 IM RESTMÜLL ENTSORGT WERDEN.**

LIEFERUMFANG

Ventilator: 1 St.

Schrauben mit Dübel: 4 St.

Schraubenzieher aus Kunststoff (nur für Ventilatoren mit Timer): 1 St.

Betriebsanleitung: 1 St

Verpackungskarton: 1 St.

KURZBESCHREIBUNG

Bei dem in der Betriebsanleitung beschriebenen Produkt handelt es sich um einen Axialventilator zur Entlüftung von kleinen bis mittelgroßen Wohnräumen.

Der Ventilator ist je nach Modell mit einem Lüftungsrohr eines Durchmessers von 100, 120, 125 und 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: IP34.

WARNUNG! IP wird für ein montiertes 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 (220-240V, 50 Hz/220V, 60 Hz) oder der Klasse III (12 V/50 Hz) und erfordert keine Erdung.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL

100	D	X	X	X	X	
						Versorgungsspannung: _: 220-240 V/50 Hz 220 V/60 Hz: Versorgungsspannung 220 V, Frequenzspannung 60 Hz
						Ausführungen des Motors: _: Basismotor L: kugelgelagerter Motor turbo: Hochleistungsmotor 12: Niederspannungsmotor 12 V/50 Hz
						Ausführungen K: Rückschlagklappe KO K1: Rückschlagklappe KO1
						Basisoptionen: V: Schnurschalter T: Nachlaufschalter VT: Schnurschalter und Nachlaufschalter TH: Feuchtigkeitssensor VTH: Schnurschalter und Feuchtigkeitssensor
						Serie des Ventilators D/D1
						Durchmesser des Anschlussstutzens, mm 100/120/125/150

MONTAGE

Der Ventilator ist für die Wandmontage (mit gleit- und kugelgelagerten Motoren) oder für die Deckenmontage (nur bei kugelgelagerten Motoren, Option L) vorgesehen und kann verwendet werden, um Luft durch ein Lüftungsrohr oder durch ein Lüftungsrohrsystem direkt nach außen abzulassen. Bei Montage über ein Lüftungsrohrsystem den Querschnitt des Lüftungsrohres entsprechend der Standardgröße des Ventilators auswählen (Abb. 1).

1. Bei der Montage mit einem direkten Luftaustritt durch die Wand nach außen, stellen Sie sicher, dass außen ein Schutzlüftungsgitter mit selbsttätigen Luftklappen oder eine Lüftungshaube eingesetzt ist, um zu verhindern, dass Regen, Schnee, Blätter, Äste usw. in das Lüftungsrohr gelangen. Um das Risiko der Kondensation im Lüftungsrohr zu verringern, muss der Raum zwischen dem Loch in der Wand und dem Lüftungsrohr unbedingt isoliert werden.

Das Lüftungsrohr muss um 1...2 Grad nach außen geneigt sein, damit Kondensat nach außen fließt, wenn es auftritt (Abb. 2).

2. Das Lüftungsrohrsystem sollte 5 Meter nicht überschreiten und mehr als zwei Biegungen aufweisen.

3. Bei der Deckenmontage darf die Luft nicht senkrecht nach oben strömen, auch wenn sich auf dem Dach eine Schutzhaube gibt. Für die Deckenmontage und den Luftaustritt zum Dach muss das Lüftungsrohrsystem einen Kondensatablauf enthalten (Abb. 3).

Ein Kondensatablauf wird im Lieferumfang des Ventilators nicht enthalten und kann separat bestellt werden.

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 zur Blockierung des Motors und lauten Geräuschen führen.

Befestigen Sie den Ventilator mit vier Dübeln mit Schrauben (mitgeliefert) an der Wand oder Decke. Dübel und Schrauben sind für Beton- und Ziegelwände ausgelegt. Wenn die Wände aus einem anderen Material bestehen (Trockenbauwand, Holz usw.), verwenden Sie die für diese Materialien geeigneten Befestigungselemente (nicht im Lieferumfang des Ventilators enthalten und muss separat erworben werden), um den Ventilator zu befestigen.

WARNUNG! Wenn ein Ventilator mit einer Rückschlagklappe ausgestattet ist, ist der Betrieb des Ventilators ohne

Klappe verboten.

Die Montagereihenfolge des Ventilators ist in Abb. 4-11 dargestellt.

Die Anschlussschemas sind in Abbildung 12-14 dargestellt.

Klemmenmarkierung auf Anschlussschemas:

L: Linie/~12 V

N: Neutral/~12 V

S: externer Schalter

QF: zweipoliger Schalter

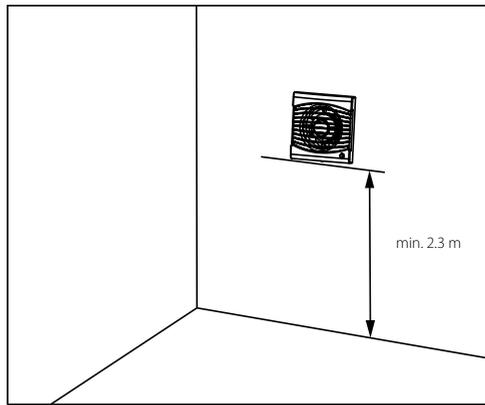
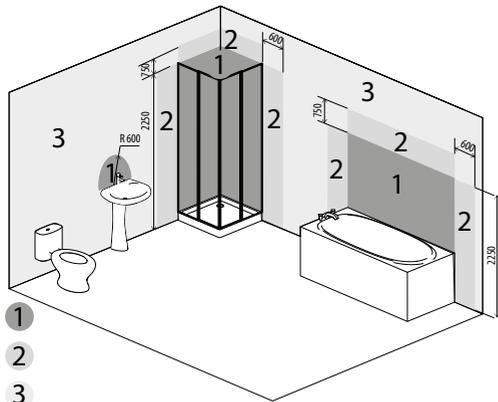
LT: Steuerleitung des Timers

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. Die Verlegung des Stromkabels in ein selbstgemachtes Loch entbindet den Hersteller von der Produkthaftung und erlischt die Garantie). Die Stromkabel müssen maximal auf 8 mm abisoliert werden. Geben Sie diese Anleitung nach der Montage zur Ansicht an den Endnutzer weiter.

Das Gerät mit der Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt IP34 darf in Zone 2 gemäß IEC 60364-7-701:2019 installiert werden.

WARNUNG! Das Gerät muss in einem Abstand von mindestens 2,3 m vom Boden installiert werden.



ELEKTRONISCHE FUNKTIONSWEISE

Der Ventilator mit einem Timer T startet den Betrieb nach der Betätigung des externen Schalters **S** (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.

Das Modell **VT** wird mittels eingebautem Schnurschalter ein- und ausgeschaltet.

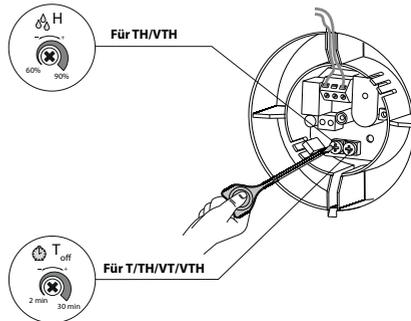
Der Ventilator mit einem Timer und einem Feuchtigkeitssensor TH wird nach dem Anlegen der Steuerspannung auf die Eingangsklemme **LT** oder beim Überschreiten des eingestellten Feuchtigkeitsniveaus **H** von ~60 % bis ~90 % gestartet.

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

 **H** — Drehen Sie zur Einstellung des Feuchte-Sollwerts den Drehknopf des Potentiometers **H** im Uhrzeigersinn, um die Einschaltfeuchte zu erhöhen und gegen den Uhrzeigersinn, um diese entsprechend zu reduzieren (von 60 % bis 90 %).

Ein Kunststoffschraubenzieher zur Einstellung der Ventilatorparameter 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

Die Wartungsarbeiten sind mindestens alle 6 Monate durchzuführen.

Wartungsschritte:

- Trennen Sie den Ventilator von der Stromversorgung und treffen Sie Maßnahmen, um ein unbefugtes Einschalten des Ventilators zu verhindern (Abb. 15).
- Entfernen Sie die Abdeckungen und reinigen Sie den Ventilator mit einem weichen Tuch oder einem Pinsel (Abb. 16).
- Spülen Sie die Abdeckung unter fließendem Wasser ab (Abb. 17).
- Wischen Sie die Oberflächen des Ventilators trocken.
- Setzen Sie die Abdeckung wieder auf den Ventilator.
- Schließen Sie die Stromversorgung an (Abb. 18).

WARNUNG! Die elektrischen Komponenten vor Spritzwasser schützen!

STÖRUNGSBEHEBUNG

Alarm	Mögliche Gründe	Abhilfe
Der Ventilator ist an das Stromnetz angeschlossen, dreht sich aber nicht und reagiert nicht auf die Steuerungen.	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 Flügelrad	Reinigen Sie das Flügelrad.
	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 Entladerbeiten 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.

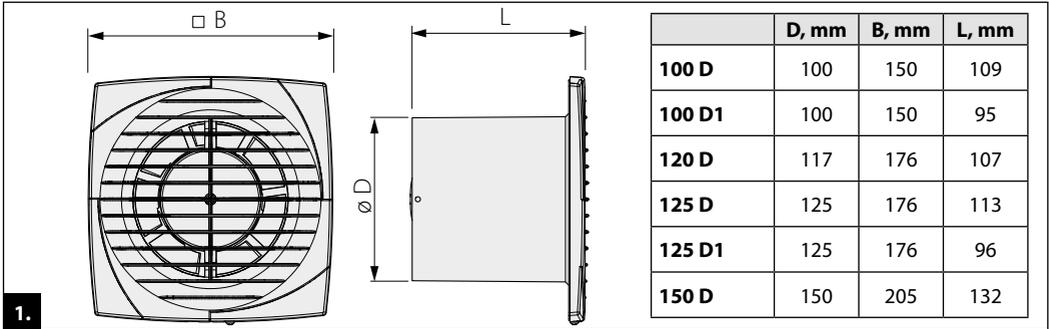
- Nicht fristgerechte technische Wartung des Geräts durch den Verbraucher.
- Bei vom Verbraucher zugefügten äußerlichen Beschädigungen des Gehäuses und der inneren Einheiten (außer äußerer Änderungen am Gerät, welche für die Montage notwendig sind).
- Änderungen an der Konstruktion des Gerätes oder technische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



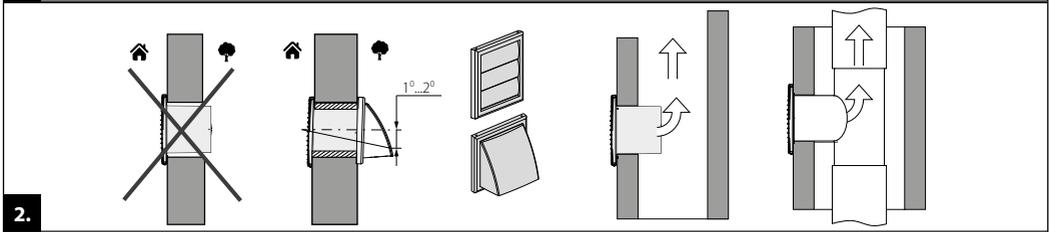
ERFÜLLEN SIE DIE VORLIEGENDEN BETRIEBSANFORDERUNGEN, UM EINE ORDNUNGSGEMÄßE FUNKTION UND EINE LANGE LEBENSDAUER DES GERÄTS SICHERZUSTELLEN.



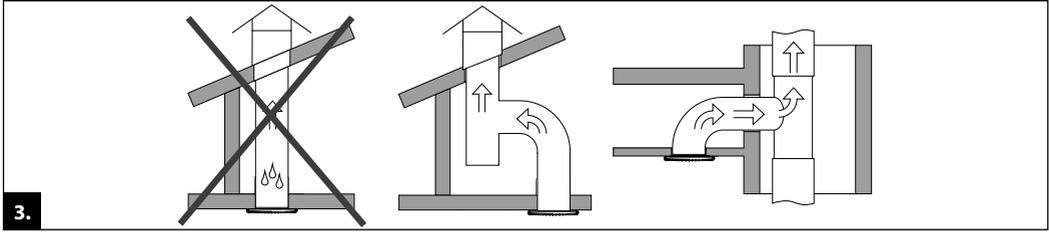
DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.



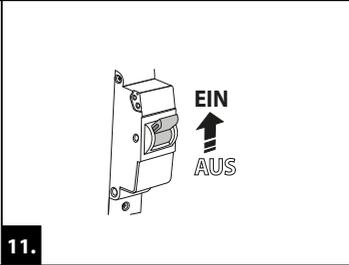
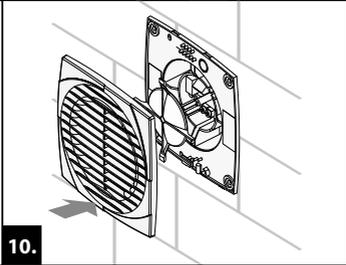
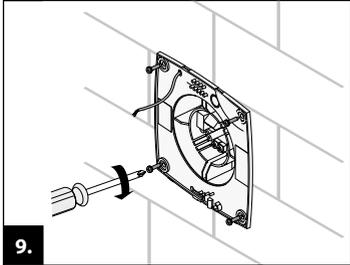
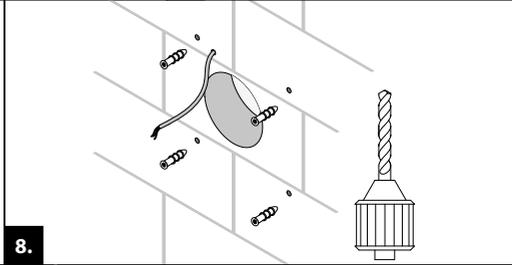
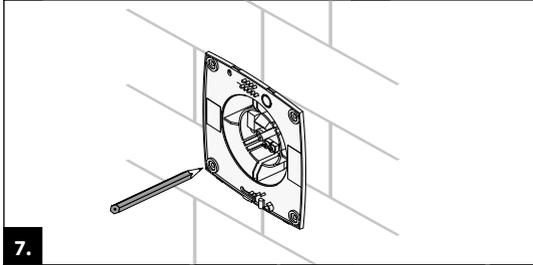
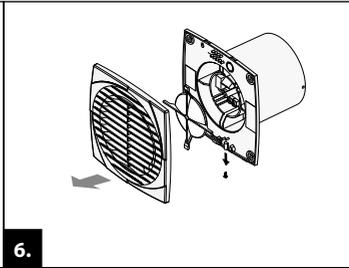
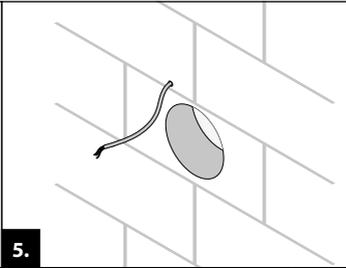
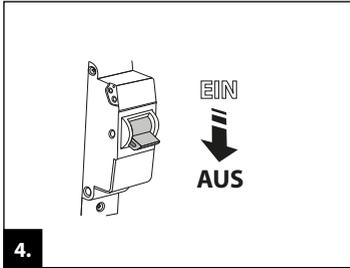
1.



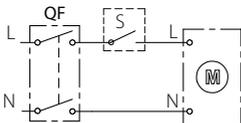
2.



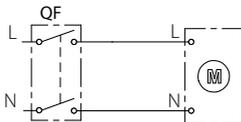
3.



100/120/125/150 D(1)

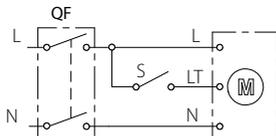


100/120/125/150 D(1) V

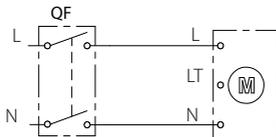


12.

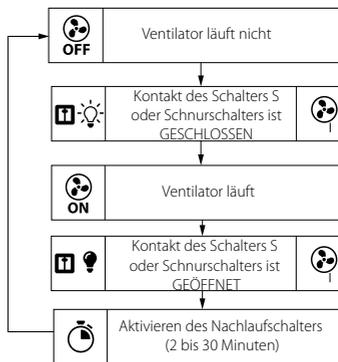
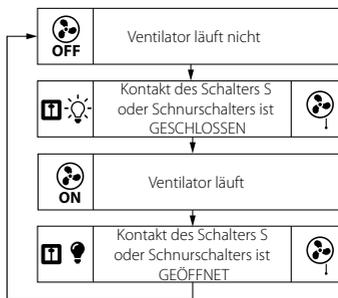
100/120/125/150 D(1) T



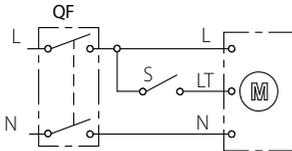
100/120/125/150 D(1) VT



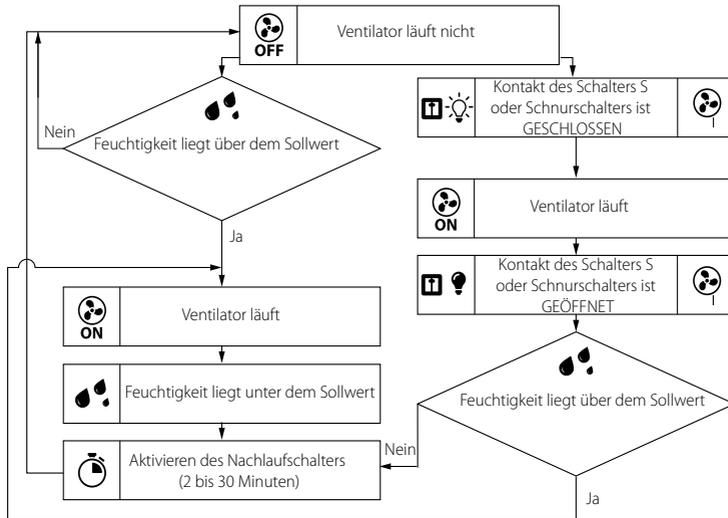
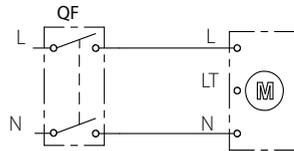
13.



100/120/125/150 D(1) TH



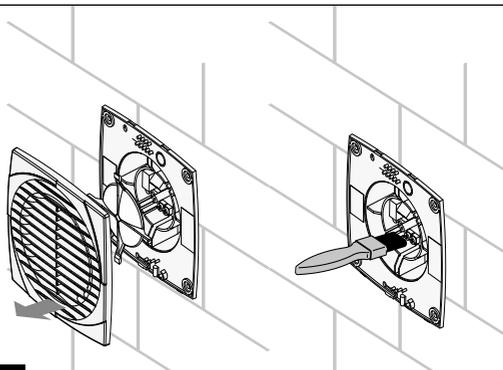
100/120/125/150 D(1) VTH



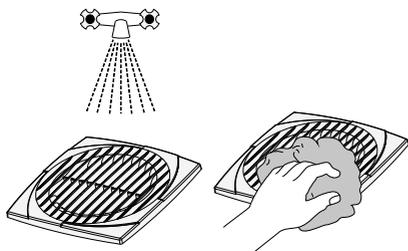


EIN
↓
AUS

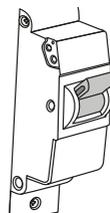
15.



16.



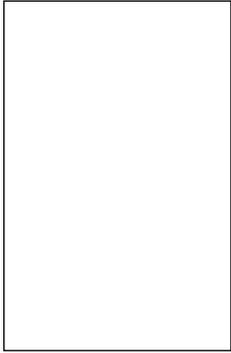
17.



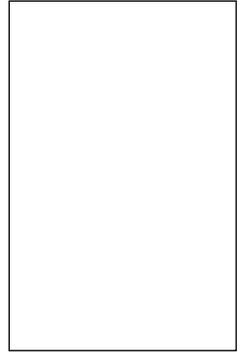
EIN
↑
AUS

18.

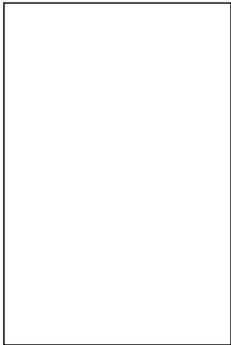
Prüfzeichen



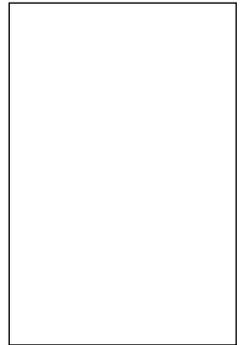
Verkauft von
(Name und Stempel des Händlers)



Herstellungsdatum



Verkaufsdatum



Abnahmeprotokoll

100 V

120 D T K L

125 D1 VT K1 turbo ²²⁰
V/60 Hz

150 VTH 12

BTH

Der Ventilator ist als betriebsfähig anerkannt.