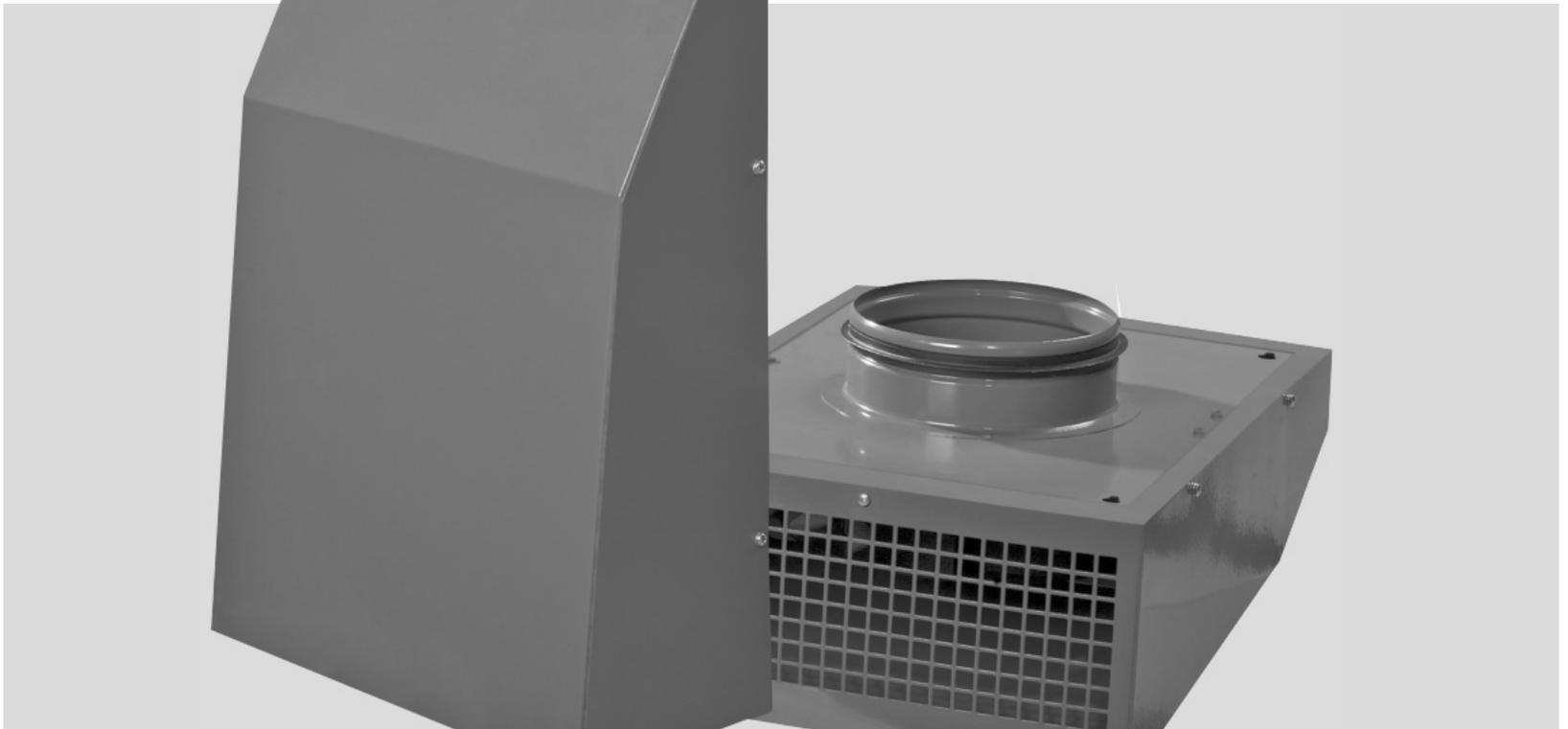


BETRIEBSANLEITUNG

VCN 100
VCN 100 K
VCN 100 EC
VCN 125
VCN 125 K
VCN 125 EC
VCN 100
VCN 150 K

VCN 150 EC
VCN 160
VCN 160 K
VCN 160 EC
VCN 200
VCN 200 K
VCN 200 EC
VCN 200 EC S



Radialventilator

INHALT

Sicherheitsvorschriften	2
Verwendungszweck	4
Lieferumfang.....	4
Bezeichnungsschlüssel.....	4
Technische daten	5
Montage und Betriebsvorbereitung	6
Netzanschluss.....	7
Wartungshinweise	9
Transportvorschriften	9
Herstellergarantie.....	10
Abnahmeprotokoll.....	11
Verkäuferinformationen	11
Montageprotokoll.....	11
Garantiekarte.....	11

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 Radial-Rohrventilators VCN/VCN EC 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.

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor der Montage des Geräts aufmerksam durch!
- Bei Montage und Betrieb des Geräts sind die Anforderungen der vorliegenden Betriebsanleitung sowie die länderspezifisch geltenden elektrischen Vorschriften, Gebäude- und Brandschutzstandards genau einzuhalten.
- Die Warnungen in der Betriebsanleitung sind ernst zu nehmen, da diese wesentliche Sicherheitshinweise enthalten.
- Nichteinhaltung der Vorschriften und Vorsichtsmaßnahmen kann zu Personenschäden oder Beschädigung des Geräts führen.
- Nach aufmerksamem Lesen der Betriebsanleitung ist diese während der gesamten Lebensdauer des Geräts aufzubewahren.
- Im Falle einer Übergabe der Gerätebedienung an eine andere Person ist dafür zu sorgen, dass diese Betriebsanleitung ausgehändigt wird.

EINBAU- UND BETRIEBSVORSCHRIFTEN FÜR DAS GERÄT



- Das Gerät ist vor allen Montagearbeiten vom Stromnetz zu trennen.



- Das Gerät ist vorsichtig auszupacken.



- Eine sichere Erdung der Anlage ist zu gewährleisten!



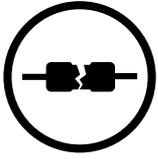
- Bei der Montage des Geräts sind die elektrischen Sicherheitsvorschriften genau zu beachten!



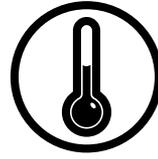
- Unbefugte Veränderungen des Netzkabels sind nicht gestattet.
- Das Netzkabel nicht verbiegen.
- Das Netzkabel nicht beschädigen. Keine Gegenstände auf dem Netzkabel ablegen.



- Das Netzkabel ist von Heizvorrichtungen oder anderen Wärmequellen fernzuhalten.



- Zum Anschluss an das Stromnetz keine beschädigten Komponenten oder beschädigten Stromleitungen verwenden.



- Das Gerät nicht außerhalb der angegebenen Temperaturbereiche betreiben.
- Das Gerät nicht in einer aggressiven und explosionsgefährlichen Umgebung betreiben.



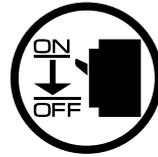
- Die Steuereinrichtungen nie mit nassen Händen anfassen!
- Vor Wartungsarbeiten am Gerät die Hände trocknen.



- Das Gerät nicht mit Wasser reinigen.
- Die elektrischen Teile vor Wassereintritt schützen.



- Das Gerät darf nicht von Kindern betrieben werden.



- Vor allen Wartungsarbeiten ist das Gerät vom Stromnetz zu trennen.



- Feuer- und explosionsgefährliche Stoffe sind vom Gerät fernzuhalten!



- Bei Geräuschen oder Rauchentwicklung das Gerät sofort von der Stromversorgung trennen und den Kundendienst kontaktieren.



- Das Gerät nicht während des Betriebs öffnen.



- Aus dem Gerät ausströmende Luft nicht auf Feuerquellen richten.



- Das Lüftungsrohr bei Betrieb des Geräts nie abdecken.



- Bei Dauerbetrieb des Geräts regelmäßig die Sicherheit der Montageverbindungen überprüfen.



- Nicht auf das Gerät setzen und keine Gegenstände darauf ablegen!



- Das Gerät nur bestimmungsgemäß verwenden!



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

VERWENDUNGSZWECK



DAS GERÄT DARF NICHT VON KINDERN, KÖRPERLICH ODER GEISTIG BEEINTRÄCHTIGTEN SOWIE UNQUALIFIZIERTEN PERSONEN BEDIENT WERDEN. ZU MONTAGE UND ANSCHLUSS DES GERÄTS SIND NUR FACHKRÄFTE NACH ENTSPRECHENDER EINWEISUNG ZUGELASSEN. DAS GERÄT MUSS SO ANGEBRACHT WERDEN, DASS KINDER KEINEN ZUGANG ZUM GERÄT HABEN.



DAS GERÄT DARF NICHT OHNE FETTFILTER IN KÜCHENRÄUMEN BETRIEBEN WERDEN. MONTIEREN SIE EINE KÜCHENHAUBE MIT FETTFILTER, WENN LUFT VON DER KOCHFLÄCHE ABGEZOGEN WIRD.

Die Radialventilatoren VCN sind für die Lüftung von Wohnräumen und öffentlichen Räumlichkeiten (Wohngebäuden, Büros, Geschäften, Garagen, Küchen und Badezimmern und andren Räumlichkeiten) bestimmt.

Das Gerät eignet sich nicht für die Lüftung von Schwimmbädern, Saunen, Gewächshäusern, Sommergärten und anderen feuchten Räumlichkeiten.

Die Ventilatoren sind für die vertikale Montage in am Austritt aus einem Lüftungsschacht und für Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

Der Ventilator gehört zu den elektrischen Anlagen der Klasse I.

Schutzart gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wassereintritt: IPX4.

Die minimale Fördermediumtemperatur ist -15 °C . Die Ventilatoren können kurzfristig bei -15 °C betrieben werden und die maximale zulässige Fördermediumtemperatur ist $+50\text{ °C}$.

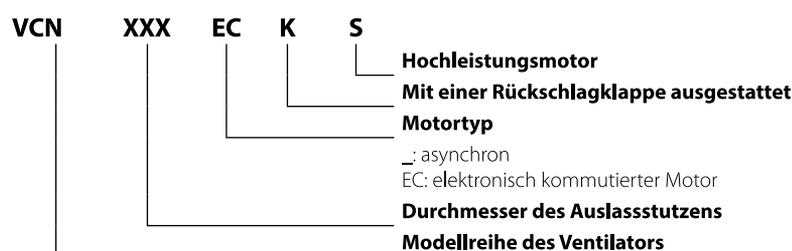
Das Fördermedium darf keine explosiven und brennbaren Stoffe, chemischen Dämpfe, klebrigen Stoffe, Faserstoffe, Staub-, Ruß-, Ölpartikel oder anderen schädlichen Substanzen wie Gifte, Krankheitserreger, usw. enthalten.

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

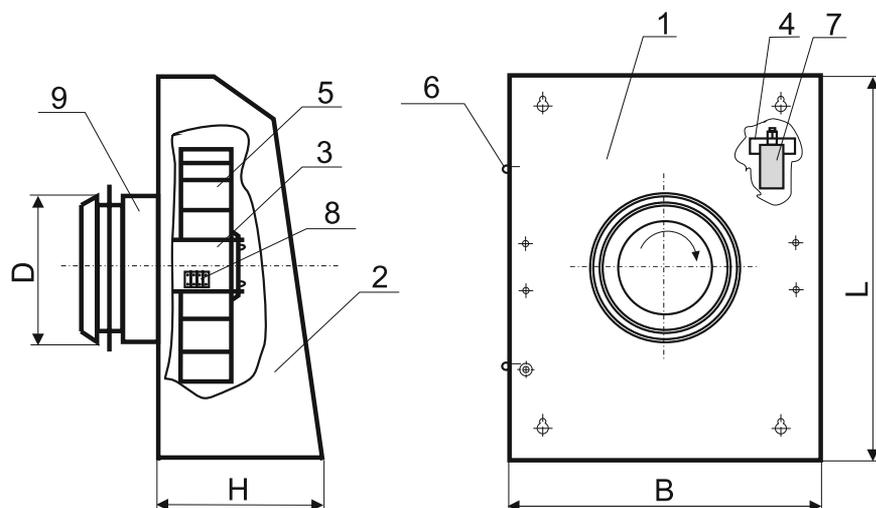
LIEFERUMFANG

Name	Anzahl
Ventilator	1 St.
Dübel und Schraube	4 St.
Betriebsanleitung	1 St.
Verpackung	1 St.

BEZEICHNUNGSSCHLÜSSEL



TECHNISCHE DATEN



Bauweise des Ventilators

Der Ventilator besteht aus einem Gehäuse (1), einem Deckel (2), der mit Bohrschrauben (3) befestigt ist. Im Inneren des Gehäuses befindet sich eine rechtsdrehende Turbine (5), die auf den Montagehaltern (3), (4) (nicht verfügbar bei der Modifikation VCN EC) montiert ist; ein Kondensator (7) und eine Klemmenleiste (8) zum Anschluss an ein Einphasen-Stromnetz. Das Gehäuse ist mit einem Ansaugstutzen (9) (VCN-Modifikation ist mit einer Rückschlagklappe ausgestattet) zum Anschluss an die Lüftungsrohre ausgestattet.

Außen- und Anschlussabmessungen

	D	L	B	H	Gewicht, kg
VCN 100/VCN 100 EC	100	355	260	140	3.60
VCN 125/VCN 125 EC	125	355	260	140	3.60
VCN 150/VCN 150 EC	150	400	300	140	4.70
VCN 160/VCN 160 EC	160	400	300	140	4.70
VCN 200/VCN 200 EC	200	400	300	140	4.70
VCN 200 EC C	200	400	326	182	5.3

Technische Daten

	VCN 100/VCN 100 K	VCN 125/VCN 125 K	VCN 150/VCN 150 K	VCN 160/VCN 160 K	VCN 200/VCN 200 K	VCN 100/VCN 100 K	VCN 125/VCN 125 K	VCN 150/VCN 150 K	VCN 160/VCN 160 K	VCN 200/VCN 200 K
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~230 (50 Hz)					1~230 (60 Hz)				
Leistungsaufnahme, W	71	75	96	95	96	92	98	100	96	97
Stromaufnahme, A	0.31	0.33	0.42	0.41	0.42	0.40	0.43	0.44	0.42	0.42
Luftdurchsatz, m ³ /h	325 (295*)	485 (450*)	630 (565*)	650 (590*)	700 (640*)	350 (320*)	500 (465*)	650 (595*)	685 (625*)	710 (650*)
Drehzahl, min ⁻¹	2530	2475	2400	2440	2515	2625	2570	2270	2400	2555
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	54	54	58	60	62	54	54	58	60	62
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40									

*Für die Modelle VCN XXX K

	VCN 100 EC	VCN 125 EC	VCN 150 EC	VCN 160 EC	VCN 200 EC	VCN 200 EC C
Versorgungsspannung, V/50 (60) Hz	1~230					
Leistungsaufnahme, W	89	103	92	92	79	102
Stromaufnahme, A	0,53	0,83	0,75	0,75	0,67	0,86
Luftdurchsatz, m ³ /h	313	480	550	585	535	755
Drehzahl, min ⁻¹	3460	3600	2840	2840	2680	2800
Schalldruckpegel @ 3 m, dBA	55	57	56	55	55	58
Fördermitteltemperatur, °C	-25...+40					

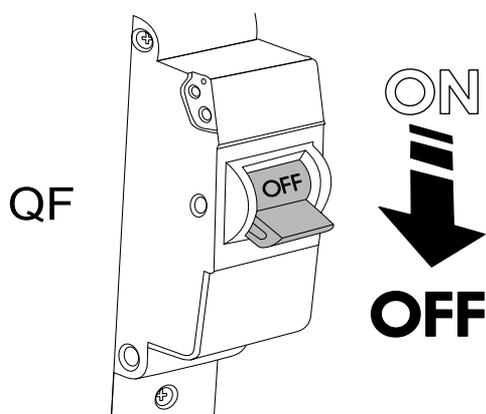
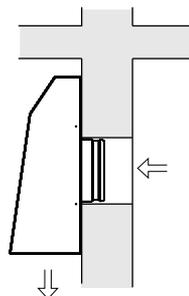
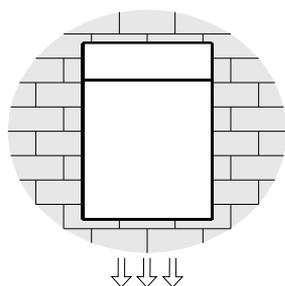
MONTAGE UND BETRIEBSVORBEREITUNG



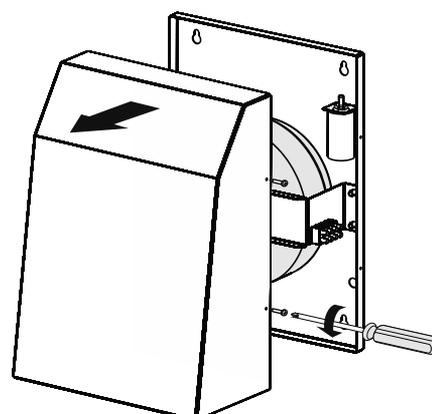
LESEN SIE DIE VORLIEGENDE BETRIEBSANLEITUNG VOR DER MONTAGE DES GERÄTS AUFMERKSAM DURCH!

Die Ventilatoren sind zur vertikalen Montage geeignet. Bei der Montage des Ventilators ist ein ausreichender Wartungszugang zu berücksichtigen. Der Ventilator ist auf ebener Wand zu montieren.

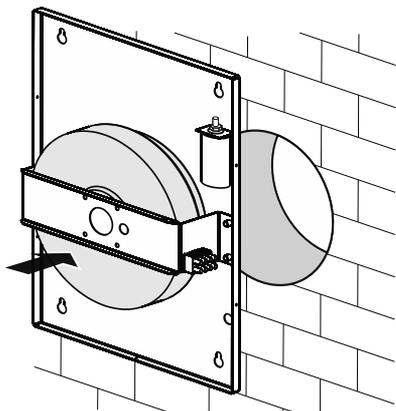
WARNUNG! Bei einer Montage des Gerätes im Freien ist es notwendig, ein Vordach über dem Ventilator zu montieren, um ihn vor Witterungseinflüssen zu schützen.



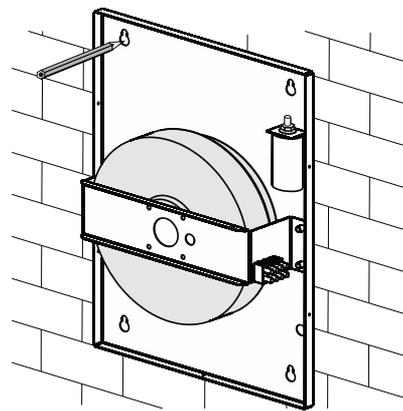
Stellen Sie den Leitungsschutzschalter in die Position «OFF».



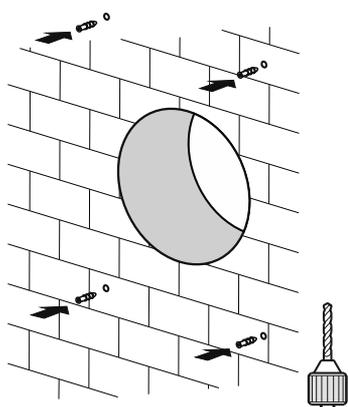
Drehen Sie die Schrauben heraus und nehmen Sie den Deckel ab.



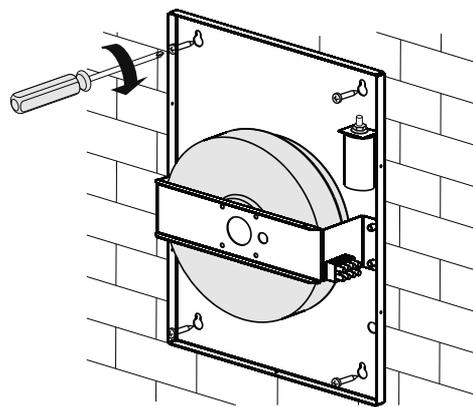
Bringen sie den Ventilator an den Montageort an.



Markieren Sie die Montagelöcher.



Bohren Sie die Löcher und setzen Sie die Dübel ein.



Führen Sie das Stromkabel durch die luftdichte Kabeldurchführung, um den Ventilator zu befestigen.

NETZANSCHLUSS



**VOR ALLEN ARBEITEN MIT DEM GERÄT IST DAS STROMNETZ ABZUSCHALTEN.
ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE DÜRFEN NUR VON EINER AUTORISIERTEN FACHKRAFT
DURCHFÜHRT WERDEN!
DIE ELEKTRISCHEN ECKDATEN DES GERÄTS SIND AUF DEM HERSTELLER-ETIKETT
ANGEFÜHRT.**



**JEGLICHE INTERNE MODIFIKATION DER ANSCHLÜSSE SIND UNTERSAGT
UND FÜHREN ZU GARANTIEVERLUST.**

Das Gerät ist für den Anschluss an ein Einphasen-Wechselstromnetz mit einer Spannung von 220-230 V/50 (60) Hz vorgesehen.

Der Ventilator ist über isolierte elektrische Stromleitungen (Kabel) mit einem Mindestquerschnitt von 0,75 mm² an die Stromversorgung anzuschließen.

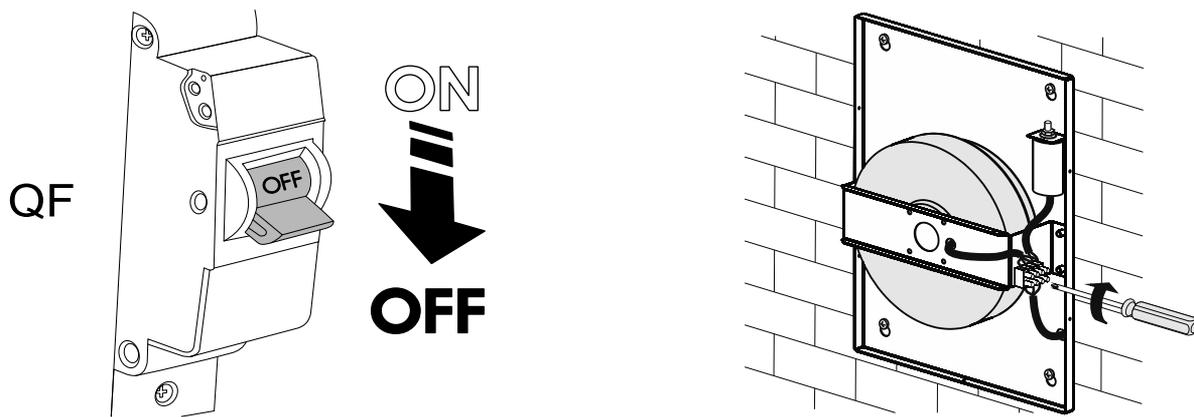
Bei der Auswahl der passendem Stromleitung ist auf die maximal zulässige Kabeltemperatur zu achten, welche vom Leitertyp, der Isolierung, Länge und Verlegungsart abhängig ist.

Am externen Eingang muss ein in das stationäre Stromversorgungsnetz eingebauter Leistungsschutzschalter installiert werden, der den Stromkreis bei Kurzschluss oder Überlastung unterbricht.

Der Montageort des Leistungsschutzschalters muss im Falle einer Notabschaltung der Lüftungsanlage schnell zugänglich sein.

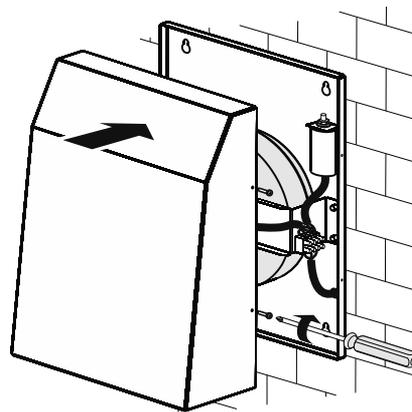
Anschluss des Ventilators an das Stromnetz erfolgt durch die Klemmen, die sich im Inneren des Gehäuses des Ventilators befinden, gemäß Anschlussschema und der Klemmenmarkierung.

Das Typenschild mit den Klemmenbezeichnung befindet sich im Innern des Gehäuses.



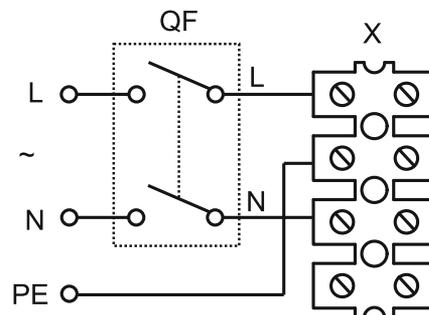
Rennen Sie den Ventilator vom Stromnetz.

Schließen Sie das Stromkabel an die Klemmleiste gemäß dem Schema.

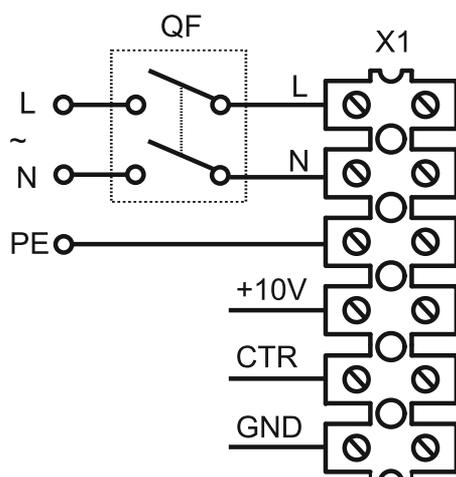


Setzen Sie den Deckel auf und ziehen Sie die Schrauben fest.

Elektrisches Anschlussschema des Ventilators mit einem Asynchronmotor



Elektrisches Anschlussschema des Ventilators mit einem EC-Motor



Für den Betrieb mit einem EC-Motor, ist es notwendig, einen Drehzahlregler zu montieren (nicht im Lieferumfang enthalten) oder die Kontakte + 10V und CTR kurzzuschließen (der Ventilator wird dann auf die maximale Geschwindigkeit laufen).

WARTUNGSHINWEISE

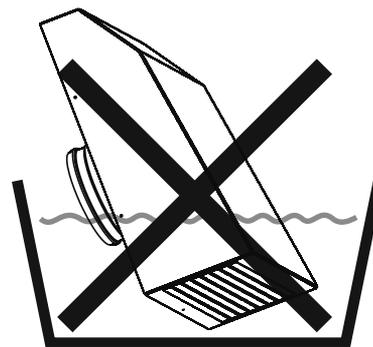
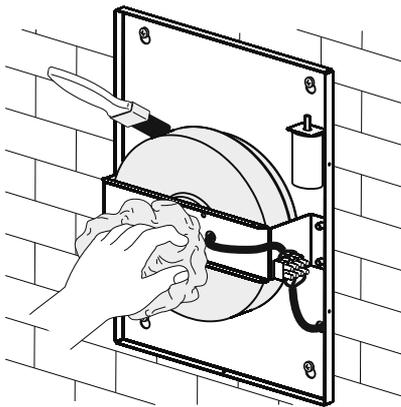
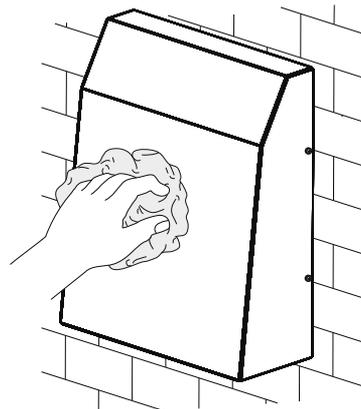
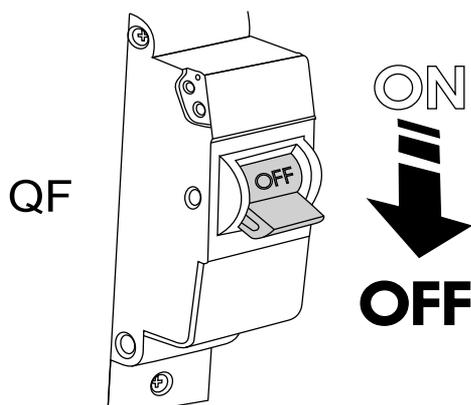


VOR DER WARTUNG IST DAS GERÄT VON DER STROMVERSORGUNG ZU TRENNEN!

Technische Wartung besteht in periodischer Reinigung der Oberflächen des Ventilators von Staub und Schmutz. Zur Entfernung des Staubs eine weiche Bürste oder Druckluft verwenden.

Die Laufradschaufeln sorgfältig alle 6 Monate reinigen. Der Filter verhindert die Verschmutzung und verringert den Reinigungsintervall. Zur Reinigung die Schrauben herausdrehen und den Ventilatordeckel abnehmen. Die Laufradschaufeln mit einer neutralen Reinigungsmittellösung und angefeuchtetem Tuch abwischen.

Nach Reinigung montieren Sie den Deckel zurück und ziehen Sie die Schrauben fest.



TRANSPORTVORSCHRIFTEN

- Das Gerät in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur +5 °...+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 24 months 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.



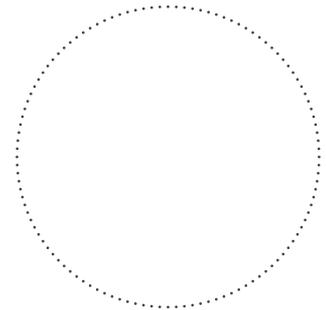
DIE GEWÄHRLEISTUNGSANSPRÜCHE KÖNNEN NUR DANN GELTEND GEMACHT WERDEN, WENN DAS GERÄT, EIN KAUFBELEG UND DIE BETRIEBSANLEITUNG, IN DER DAS KAUFDATUM NOTIERT IST, VORLIEGEN.

ABNAHMEPROTOKOLL

Typ des Geräts	Radialventilator
Modell	VCN_____
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Prüfzeichen	

VERKÄUFERINFORMATIONEN

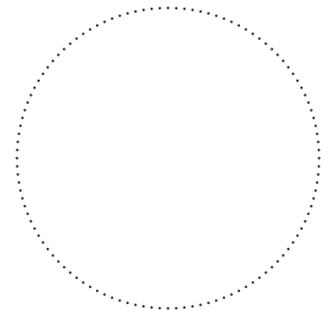
Bezeichnung der Verkaufsstelle	
Anschrift	
Telefon	
E-Mail	
Kaufdatum	
Gerät mit sämtlichem Zubehör mit einer Betriebsanleitung erhalten. Die Garantiebedingungen sind verständlich und akzeptiert.	
Unterschrift des Käufers	



Stempel des Händlers

MONTAGEPROTOKOLL

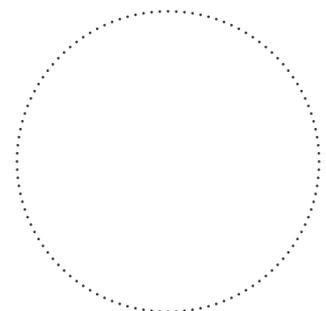
Das Gerät VCN_____ ist montiert und an das Stromnetz gemäß den Anforderungen dieser Betriebsanleitung angeschlossen.	
Firmenname	
Anschrift	
Telefon	
Name, Vorname des Monteurs	
Montagedatum	Unterschrift
Die Montage des Geräts entspricht allen geltenden lokalen und nationalen Baunormen, elektrischen und technischen Normen und Standards. Das Gerät funktioniert einwandfrei, wie vom Hersteller vorgesehen.	
Unterschrift	



Stempel der Montagefirma

GARANTIEKARTE

Typ des Geräts	Radialventilator
Modell	VCN_____
Seriennummer	
Herstellungsdatum	
Kaufdatum	
Garantiefrist	
Händler	



Stempel des Händlers

