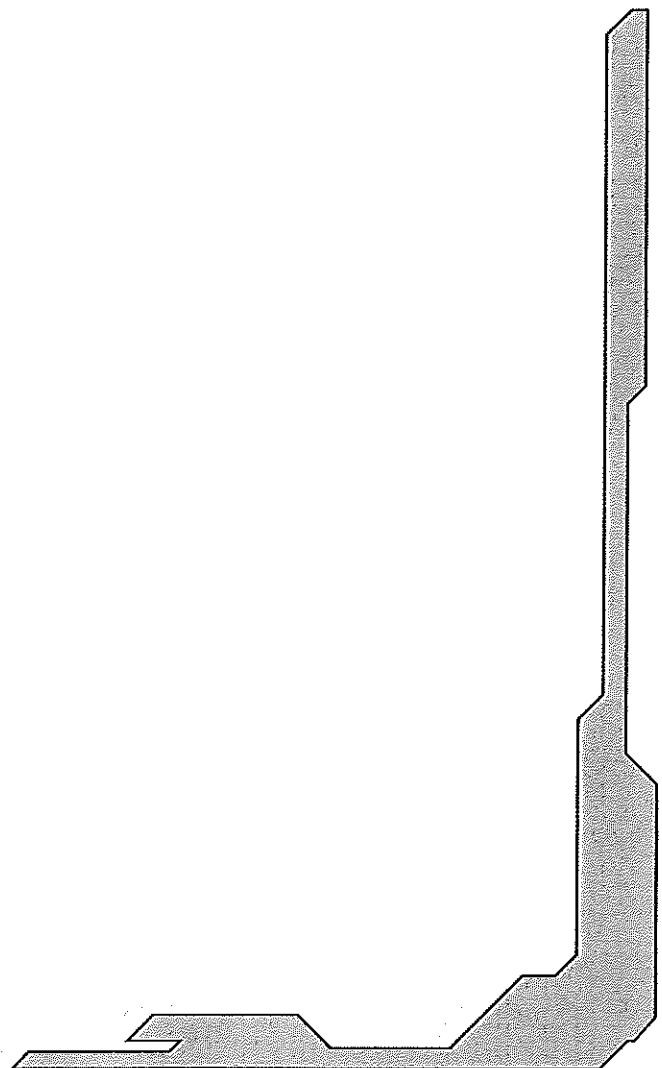
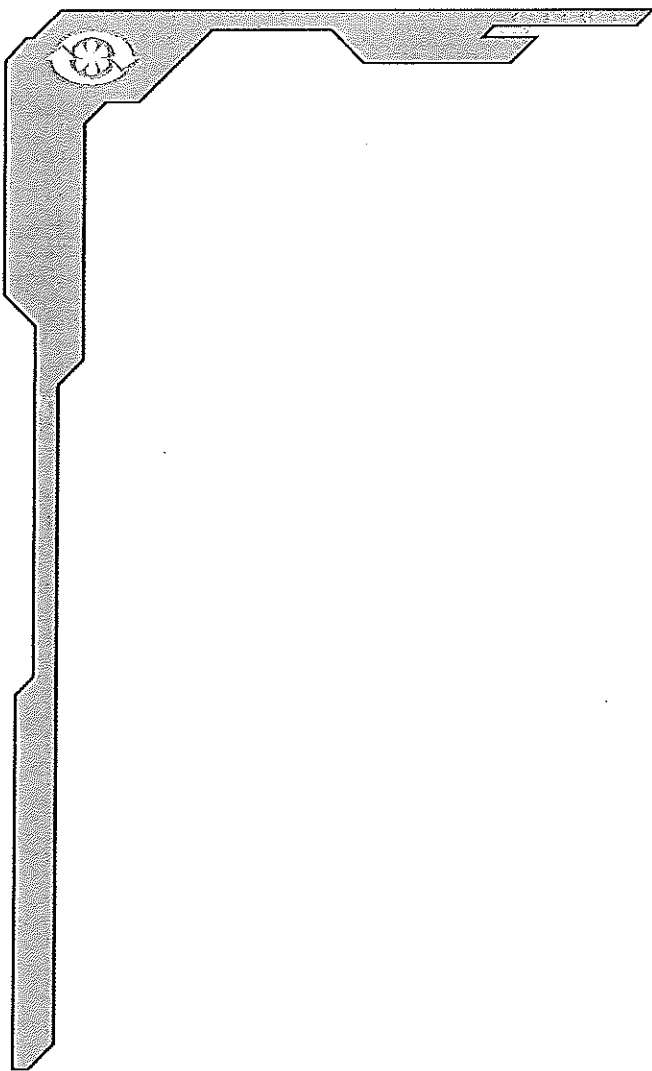


BETRIEBSANLEITUNG

RADIAL-ROHRVENTILATOR MIT ELEKTRONISCH KOMMUTIERTEM MOTOR

VK EC SERIE



INHALT

Vorwort	3
Verwendungszweck	3
Bezeichnungserklärung	3
Lieferumfang	3
Technische Grunddaten	4
Bauart des Ventilators	4
Sicherheitsvorschriften	5
Montagevorschriften	5
Anschluss an das Stromnetz	7
Wartung	9
Lagervorschriften	10
Herstellergarantie	10
Abnahmebescheinigung	11
Garantiekarte	11

VORWORT

Die Betriebsanleitung umfasst eine technische Beschreibung, technische Grunddaten, Montage- und Betriebsvorschriften für den Radialrohrventilator VENTS VKM EC, im weiteren der Ventilator.

VERWENDUNGSZWECK

Die Radialrohrventilatoren VENTS VKM EC in dem Metallgehäuse mit dem Laufraddurchmesser von 190 bis 280 mm sind für die Lüftung von Wohnhäusern, öffentlichen Räumen und Industriegebäuden konzipiert, die eine energieeffiziente Lösung und steuerbare Ventilation brauchen.

Der EC Motor ermöglicht Energieeinsparung bis 1.5 - 3 mal und dabei sichert eine hohe Leistung und einen niedrigen Geräuschpegel.

Der Ventilator ist für die horizontale oder vertikale Montage in einem runden Lüftungsrohr ausgelegt und eignet sich für Ab- und Zulüftung.

Der Ventilator ist für einen Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung konzipiert.

Der Ventilator muss geerdet sein.

Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern und Schutz gegen Spritzwasser – IPX4.

BEZEICHNUNGSERKLÄRUNG

VK X EC

Ventilator mit EC Motor

Ausgangsstutzendurchmesser
160; 200; 250; 315 mm.

Radial-Rohrventilator in Metallgehäuse

Beispiel des Bezeichnungserklärung:

VKM 200 EC - Radial-Rohrventilator in Metallgehäuse mit EC Motor für die Montage in ein rundes Lüftungsrohr
Ø 200 mm.

LIEFERUMFANG

Der Lieferumfang umfasst:

- Ventilator - 1 St.;
- Montagewinkel für Befestigung des Ventilators- 2 St.;
- Betriebsanleitung;
- Verpackung.

TECHNISCHE GRUNDDATEN

Die Bezeichnung der Ventilatoren, Kenndaten und Anschlußmaße sind in Tabellen 1, 2, und auf Abb. 1 dargestellt.

Das Design der Ventilatoren wird ständig verbessert und aktualisiert, und einige Modelle können von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung abweichen. Die aktuellen Schaltpläne und die Klemmenbezeichnungen können von denen in der Betriebsanleitung ebenfalls abweichen.

BAUART DES VENTILATORS

1. Gehäuse
2. EC Motor
3. Laufrad
4. Montagewinkel
5. Klemmkasten

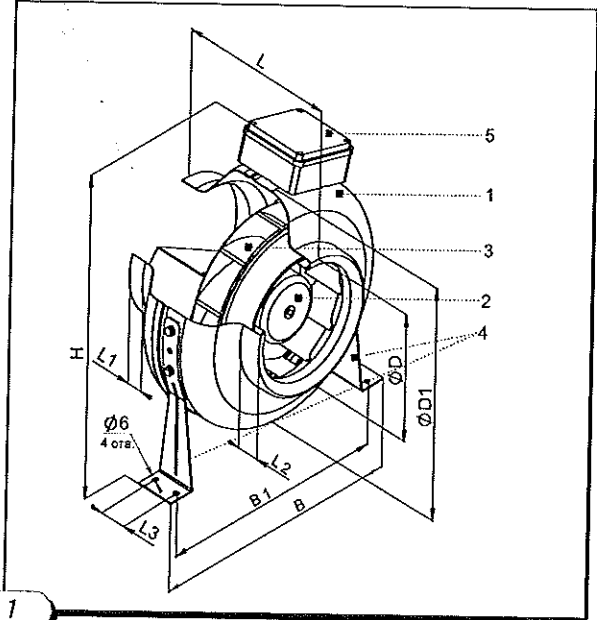


Abb. 1

Tabelle 1

Typ des Ventilators	Abmessungen [mm]									Gewicht [kg]
	D	D1	H	B	B1	L	L1	L2	L3	
VK 160 EC	158	304	360	351	311	200	25	25	30	5,9
VK 200 EC	198	344	437	390	350	238	25	25	40	7,1
VK 250 EC	248	344	437	390	350	249	25	31	40	8,0
VK 315 EC	313	404	466	454	414	260	25	40	40	8,5

Tabelle 2

Typ des Ventilators	Spannung, 50 Hz [V]	Leistung [W]	Strom [A]	Max. Förderleistung [m³/h]	Drehzahl [min⁻¹]	Schalldruckpegel im Abstand von 3 m, [dBA]	Max. Fördermitteltemperatur [°C]	Schutzart
VK 160 EC	230	84	0,58	660	3250	45	-25 +60	IPX4
VK 200 EC	230	74	0,49	840	2490	50	-25 +60	IPX4
VK 250 EC	230	144	0,94	1275	2700	46	-25 +60	IPX4
VK 315 EC	230	144	0,94	1460	2780	48	-25 +60	IPX4

SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Treffen Sie Maßnahmen, um das Eindringen von Rauch, Kohlenmonoxid und sonstige Verbrennungsgase in den Raum, durch offene Rauchabzüge oder sonstige Brandschutzeinrichtungen zu verhindern und dass keine Gasrückflüsse von Geräten mit Gas- oder offener Flamme entstehen können. Die Montage und der Anschluss des Ventilators an das Stromnetz darf nur von einer Fachkraft entsprechend der gültigen Normen ausgeführt werden!

Trennen Sie den Ventilator vor jeder Wartung oder Reparatur vom Stromnetz. Überprüfen Sie den Ventilator vor Anschluss an das Stromnetz nach sichtbaren Beschädigungen am Laufrad, Gehäuse und Gitter. Im Ventilator dürfen sich keine Fremdkörper, die die Laufradschaufeln beschädigen könnten befinden.



WARNUNG: der Ventilator ist nicht für den Betrieb in explosiven oder feuergefährdeten Umgebungen ausgelegt.

MONTAGEVORSCHRIFTEN

Der Ventilator ist für die waagerechte oder senkrechte Montage ausgelegt, Abb. 2-5.

Die Luftstromrichtung im System muss mit dem Zeiger auf dem Gehäuse übereinstimmen. Bei der senkrechten Montage ist eine Außenhaube auf dem Ansaugstutzen zu installieren. Bei der waagerechten Montagevariante des Ventilators ist eine mindestens 1 m lange, gerade Zuleitung an der Ansaugseite zu installieren.

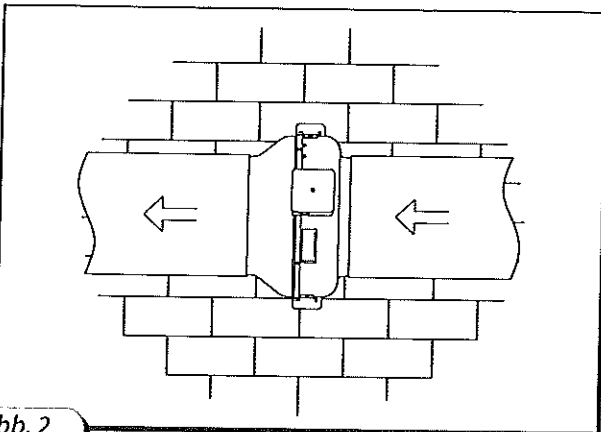


Abb. 2

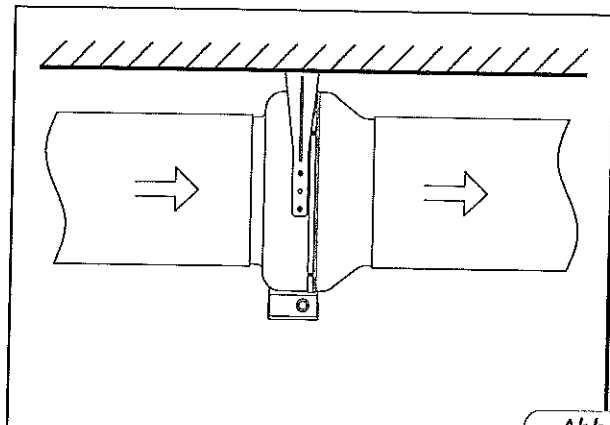


Abb. 3

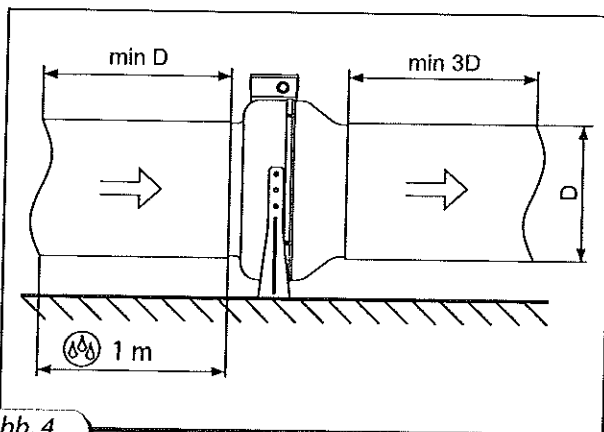


Abb. 4

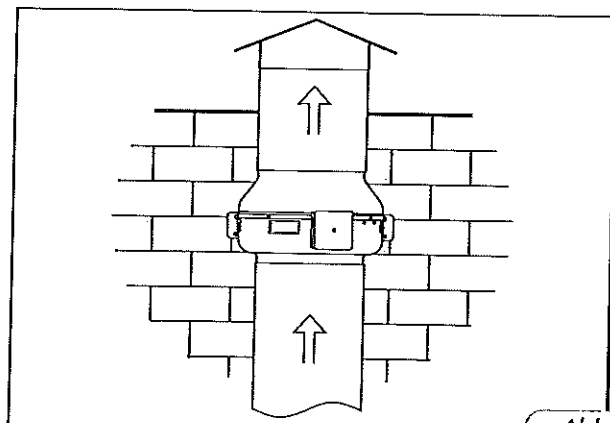


Abb. 5

Montagereihenfolge

Trennen Sie den Ventilator vor allen Montage vor Stromnetz ab, Abb. 6!

Drehen Sie die Bolzen auf beiden Seiten des Gehäuses 1 heraus, installieren Sie die Montagewinkel und ziehen Sie die Bolzen, Abb. 7, so, dass die Öffnungen auf den Montagewinkeln mit den Öffnungen im Gehäuse übereinstimmen. Bohren Sie die Löcher für die Dübel in die Wand oder in die Decke und befestigen Sie den Ventilator mit den Schrauben, Abb. 8-10. Schließen Sie die Lüftungsrohre mit entsprechendem Durchmesser an den Ventilator an, Abb. 11.

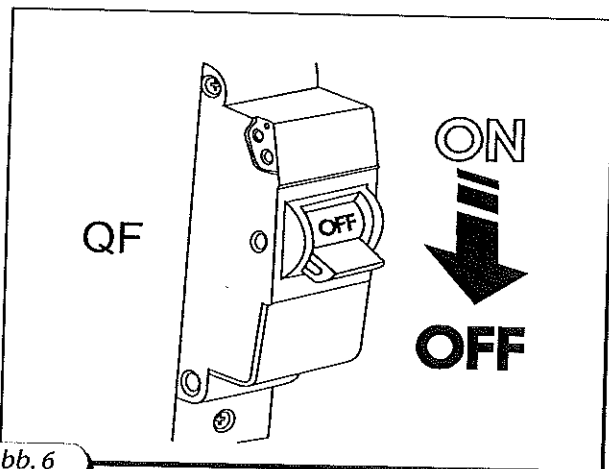


Abb. 6

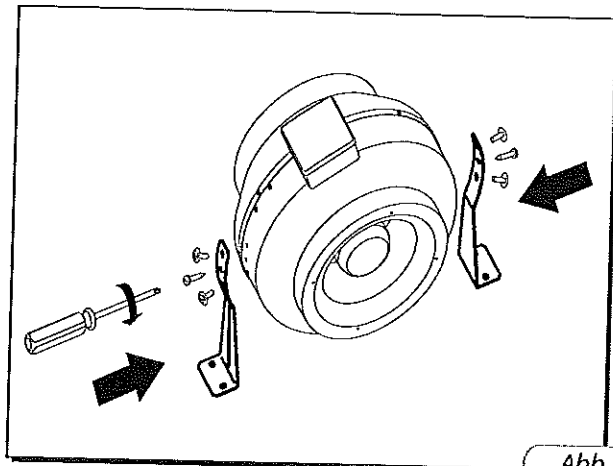


Abb. 7

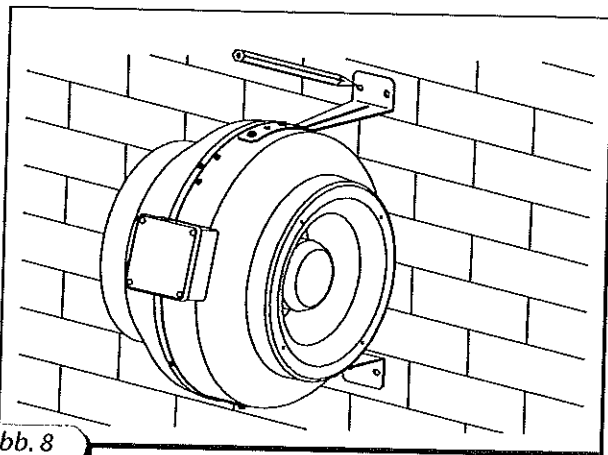


Abb. 8

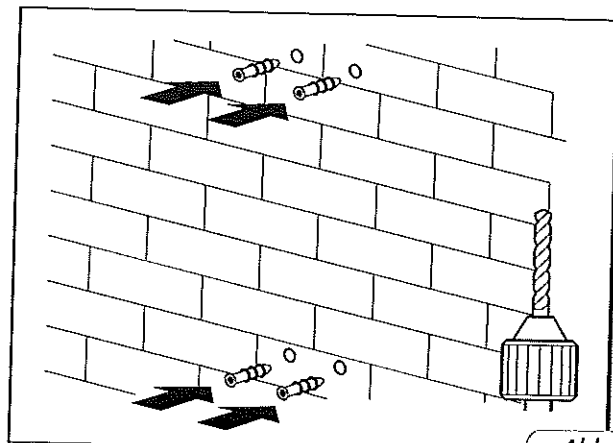


Abb. 9

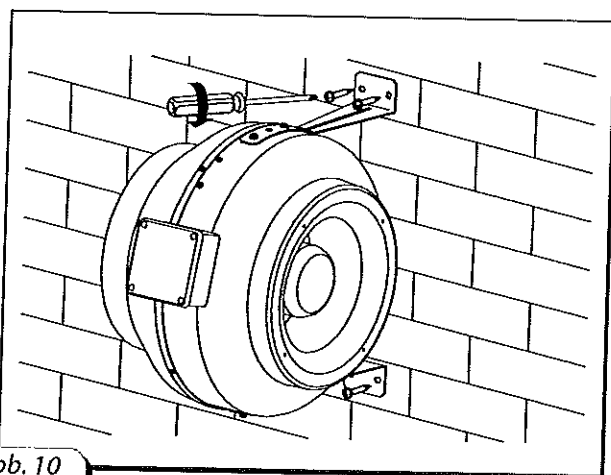


Abb. 10

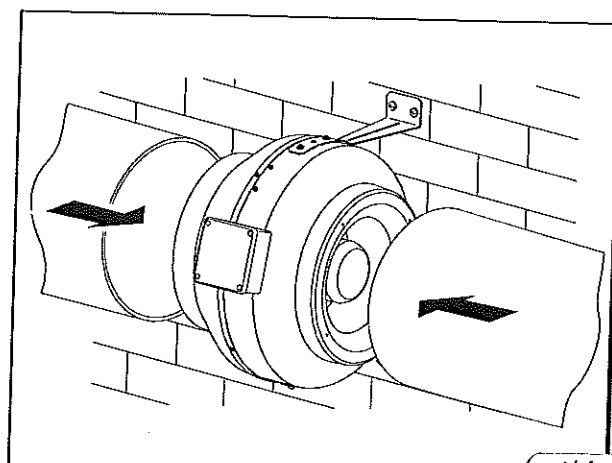


Abb. 11

ANSCHLUSS AN DAS STROMNETZ

Trennen Sie den Ventilator vor allen Arbeiten vom Stromnetz! Anschlussarbeiten sind nur vom Fachpersonal durchzuführen. Die elektrischen Kenngrößen des Ventilators sind auf dem Aufkleber abgebildet. Sämtliche Veränderungen der Anschlüsse sind nicht gestattet und führen zum Verlust der Garantie.

Der Ventilator ist zum Anschluss an das Einphasen-Wechselstromnetz 230 V / 50 Hz konzipiert.

Für den elektrischen Anschluss verwenden Sie die isolierten, strapazierfähigen, temperaturbeständigen Leitungen (Kabel) mit dem Mindestquerschnitt 0.75 mm². Die oben genannten Querschnittsdaten sind nur zu Referenzzwecken. Der empfohlene Querschnitt des Kabels ist 0.75 mm. Bei Auswahl des Kabels sind die höchste Kabeltemperatur, die vom Kabeltyp, Isolierung, Länge und Verlegungsart abhängig ist, zu berücksichtigen.

Installieren Sie den automatischen Netztrennschalter an dem externen elektrischen Eingang 230 V / 50 Hz. Installieren Sie den automatischen Netztrennschalter QF so, dass ein schneller, ungehinderten Zugang im Notfall gegeben ist.

Der Auslösestrom des Netztrennschalters muss mit der Stromaufnahme übereinstimmen. Der empfohlene Auslösestrom des Netztrennschalters für alle Modifikationen ist 1.6 A.

Anschluss ans Stromnetz erfolgt durch die Klemmleisten, die im Inneren des Klemmkastens auf dem Gehäuse befestigt ist, laut dem Schaltplan und den Klemmenbezeichnung. Der Aufkleber mit den Klemmenbezeichnung befindet sich im Innern des Klemmkastens.

Der Schaltplan ist auf Abb. 12 gezeigt.

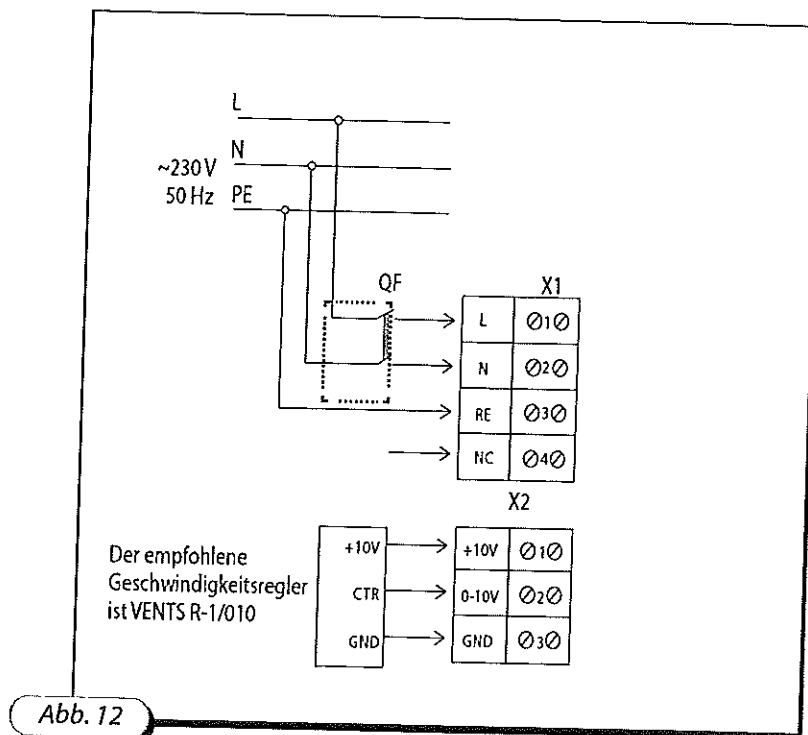


Abb. 12

Der Geschwindigkeitsregler VENTS R-1/010, im weiteren Reler, ermöglicht stufenlose Regelung der Förderleistung von Null bis Höchstwert je nach Bedarf.

Der Regler ist nicht im Lieferungsumfang enthalten und muss separat bestellt werden. Der Schaltplan zum Anschluss des Reglers ist auf Abb. 12 gezeigt.

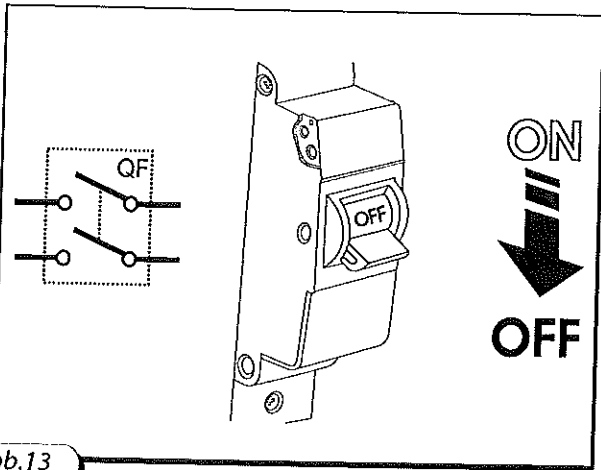


Abb.13

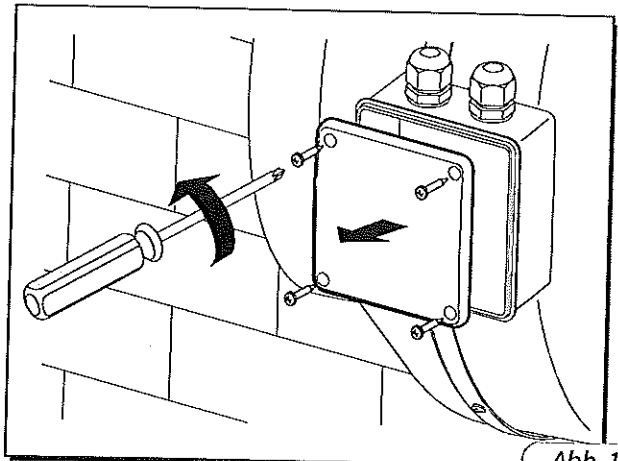


Abb.14

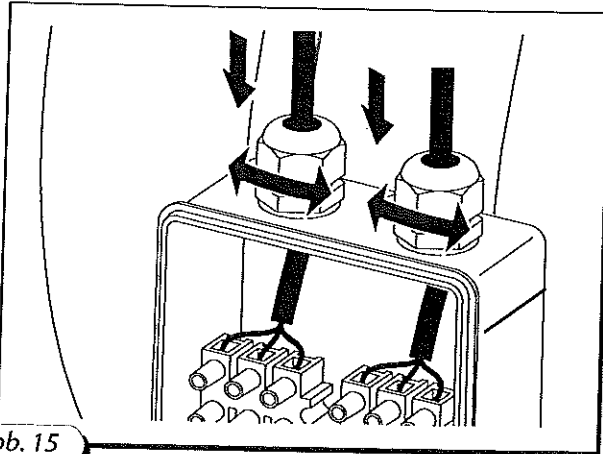


Abb.15

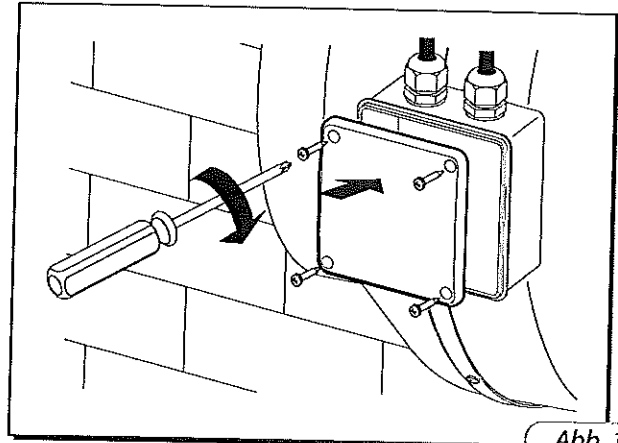


Abb.16

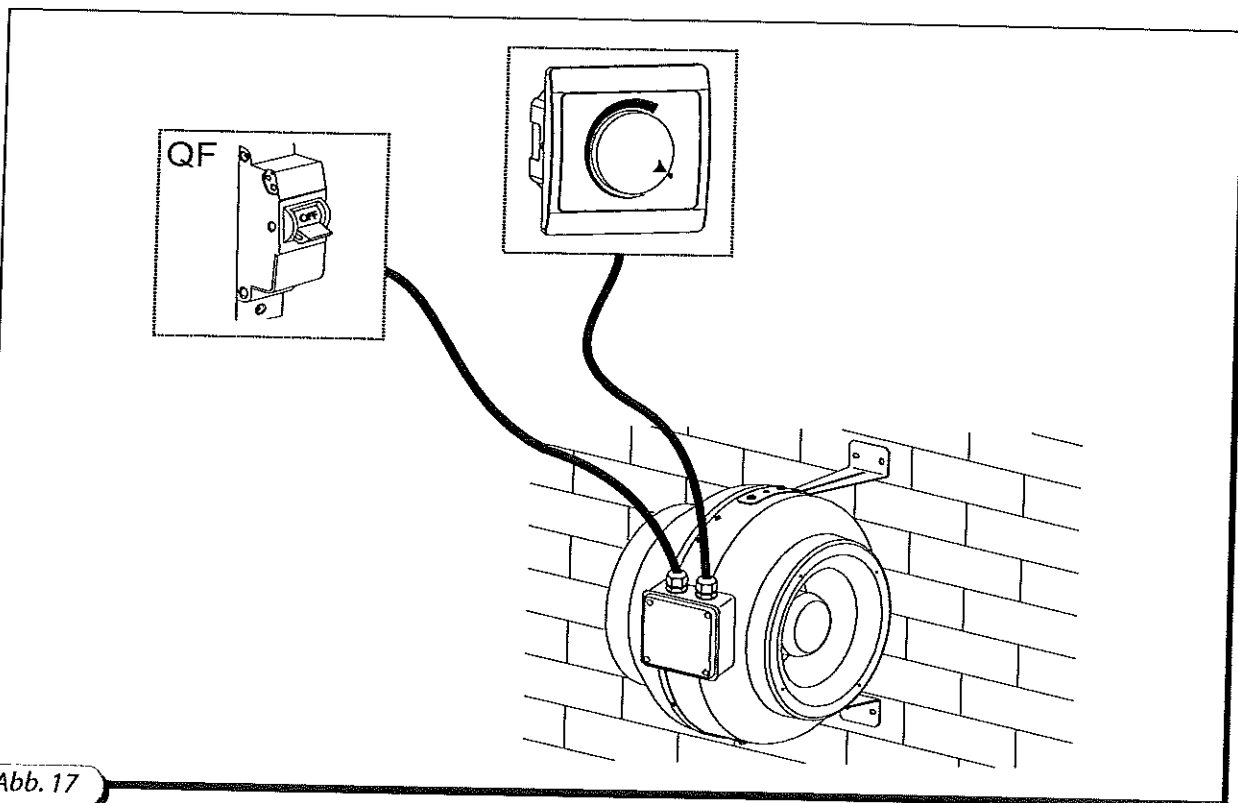


Abb.17

WARTUNG

Trennen Sie den Ventilator vor allen Wartungsarbeiten vom Stromnetz ab, Abb.18! Die Wartung besteht aus einer regelmäßigen Reinigung der Ventilatoroberflächen von Schmutz und Staub. Zur Staubentfernung verwenden Sie ein weiches Tuch oder einen Staubsauger, Abb.21.

Die Laufradschaufeln bedürfen einer sorgfältigen Reinigung alle 6 Monate. Installieren Sie einen Filter um die Reinigungsperiode zu verkürzen. Vor der Reinigung drehen Sie die Schrauben heraus und nehmen Sie die Abdeckung des Ventilators ab, Abb.20.

Wischen Sie die Laufradschaufel mit einer Waschmittel-Wasser-Lösung ab. Schützen Sie dabei den Motor gegen Spritzwasser, Abb. 23. Nach der Reinigung des Laufrades setzen Sie die Abdeckung wieder auf und befestigen Sie diese mit den Schrauben.

Wartungsarbeiten sind nur vom Fachpersonal durchzuführen.

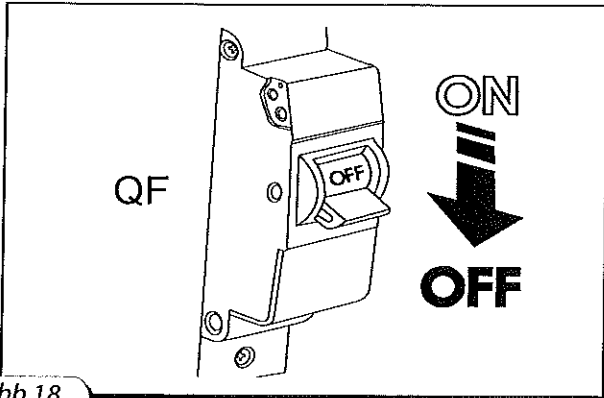


Abb.18

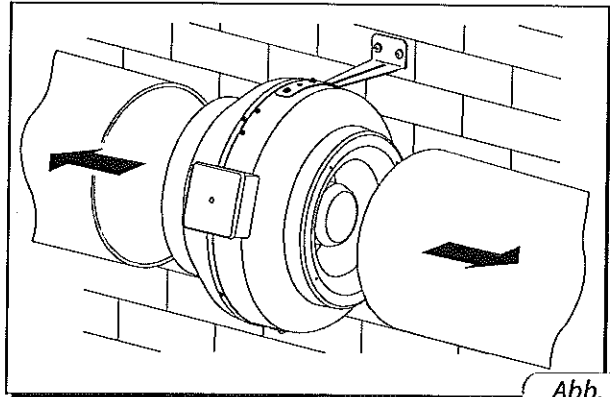


Abb.19

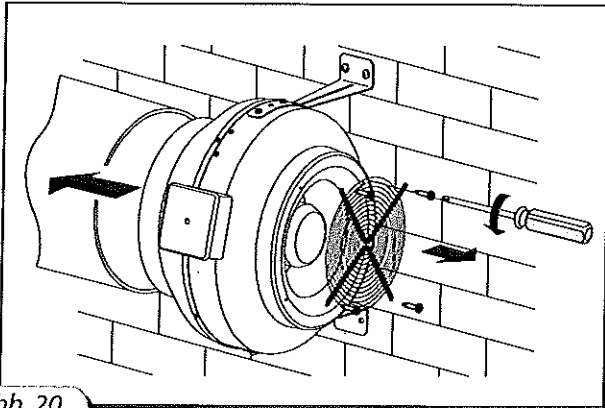


Abb.20

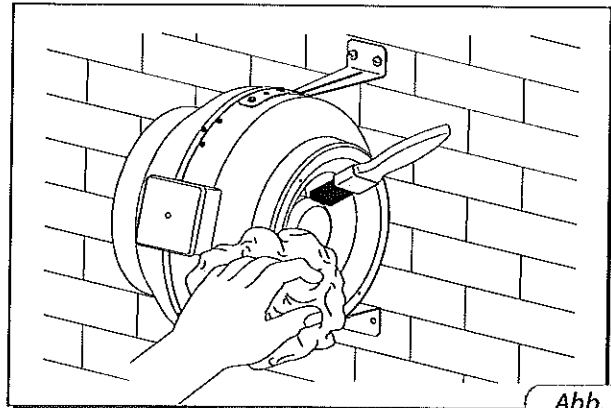


Abb.21

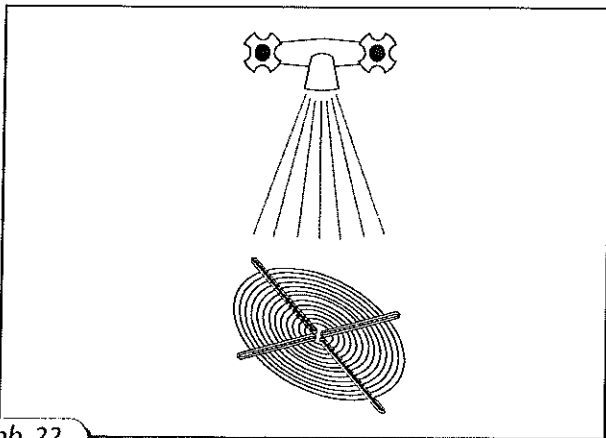


Abb.22

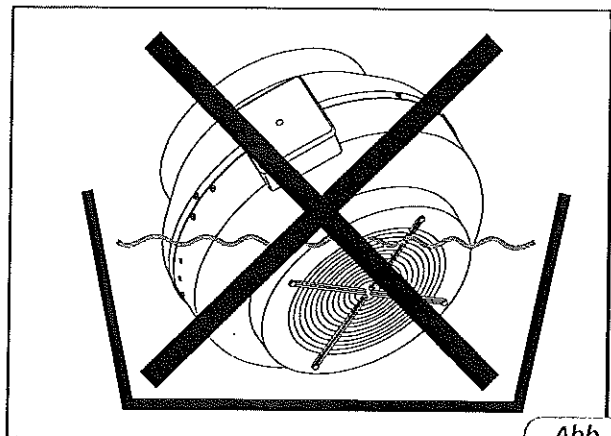


Abb.23

LAGERVORSCHRIFTEN

Der Ventilator ist in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei der Temperatur von +5°C bis + 40°C und relativer Luftfeuchtigkeit von höchstens 80% (bei der Temperatur von +20°C) zu lagern. Säure- und Laugendämpfe oder andere aggressive Stoffe im Lagerumfeld sind nicht zulässig.

HERSTELLERGARANTIE

Der Ventilator wurde von der Firma «Ventilation System» AG (in weiterem - Hersteller) gefertigt.

Beim Kauf dieses Geräts akzeptiert der Käufer die folgenden Garantiebedingungen:

Der Hersteller garantiert einen normalen Betrieb des Ventilators innerhalb von 24 Monaten nach seinem Verkauf durch das Einzelhandelsnetz unter der Voraussetzung, dass die Beförderungs-, Lagerungs-, Montage- und Betriebsregeln erfüllt werden. Beim Fehlen des Kaufbelegs mit dem Verkaufsdatum wird die Gewährleistungsfrist ab dem Herstellungsdatum gerechnet.

Alle defekten Baugruppen und Komponenten, die innerhalb der Garantiefrist ausgetauscht wurden, haben die vorige Garantiefrist und die Garantiewartungsbedingungen des Geräts. Das heißt sowohl diese Komponenten als auch das Gerät insgesamt bekommen keine Verlängerung und keine Erneuerung der Garantiefrist.

Sollten Betriebsstörungen des Ventilators durch Verschulden des Herstellers innerhalb der Garantiefrist auftreten, hat der Verbraucher das Recht auf den Austausch des Ventilators beim Hersteller.

Zum Warenersatz wenden Sie sich an Ihren Händler.

Die Garantieverpflichtungen decken nicht das Zubehör, das mit diesem Gerät verwendet wird und zum Liefersatz gehört oder nicht gehört, sowie den Schaden, der einer anderen Ausrüstung zugefügt wurde, ab.

Der Hersteller haftet nicht für Verträglichkeit seiner Produkte mit den Geräten Dritter. Die Garantie deckt ausschließlich die Herstellungsfehler ab.

Defekte und Störungen inklusive mechanische Beschädigungen infolge äußerlichen Einwirkungen während des Betriebs oder der natürlichen Abnutzung werden nach der Garantie nicht ersetzt.

Die Garantie deckt nicht die Verletzungen der Betriebs-, Instandhaltungs- und Wartungsforderungen für das Gerät oder die vom Hersteller nicht genehmigten Konstruktionsänderungen durch den Käufer oder Dritte ab.

VERZICHT AUF DIE HAFTUNG FÜR BEGLEITVERLUSTE

Der Hersteller haftet nicht für Gesundheits- oder Ausrüstungsschäden infolge Verletzungen der Forderungen dieser Anleitung sowie einer nicht bestimmungsmäßigen Nutzung des Geräts oder bei einer groben Einmischung.

Der indirekte Schaden (zum Beispiel, Neuinstallation oder Neuanschließen des Geräts, jeweilige direkte oder indirekte Verluste etc.) im Zusammenhang mit dem Austausch des Geräts wird nicht ersetzt.

Die Garantie deckt nicht Montage / Demontage, Anschließen / Abschalten und Inbetriebsetzung dieses Geräts ab.

Die Garantieverpflichtungen für die Qualität der Montage-, Elektromontage- und Inbetriebsetzungsleistungen trägt das Unternehmen, das diese Leistungen erbringt. In jedem Fall darf der finanzielle Ausgleich nach diesen Garantiebedingungen den gezahlten Wert des Gerätes nicht überschreiten.