

Radialventilator

radial fan – english starting on page 7



Sicherheitshinweise

- Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen.
- Da der Ventilator rotierende Bauteile sowie elektrische Anschlüsse besitzt, müssen bei der Montage, Inbetriebnahme und Wartung alle Sicherheitshinweise beachtet werden.
- Befolgen Sie die Anweisungen in der Bedienungsanleitung vollständig und in der angegebenen Reihenfolge.
- Kinder dürfen das Gerät nur unter Aufsicht eines Erwachsenen oder einer befugten Person benutzen.
- Unsere Produkte werden ohne gesundheitsschädliche Stoffe wie Quecksilber, PCB (polychlorierte Biphenyle) oder Asbest hergestellt.
- Tragen Sie beim Transport, bei der Installation und bei Wartungsarbeiten geeignete Schutzhandschuhe, um Schnittverletzungen zu vermeiden.
- Berühren Sie den Ventilator niemals während des Betriebs.
- Reinigen und warten Sie das Gerät regelmäßig entsprechend den empfohlenen Wartungsintervallen. Andernfalls können Schäden am Produkt entstehen.
- Das Gerät besitzt die Schutzart IP44 und die Isolationsklasse B.
- Der elektrische Anschluss des Ventilators darf ausschließlich von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Stellen Sie vor allen Anschluss-, Installations-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten sicher, dass das Gerät vollständig vom Stromnetz getrennt ist.
- Kontrollieren Sie vor der Montage an einer Wand oder in einem Lüftungskanal, dass sich keine Fremdkörper im Laufrad, Gehäuse, Schutzgitter oder Luftkanal befinden, die den Ventilator beschädigen könnten.
- Die feste Installation muss gemäß den geltenden Installationsvorschriften über einen allpolig trennenden Leistungsschalter erfolgen.

- Schließen Sie den Ventilator ausschließlich an ein Stromnetz an, dessen Spannung und Frequenz mit den Angaben auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmen.

Der korrekte Umgang

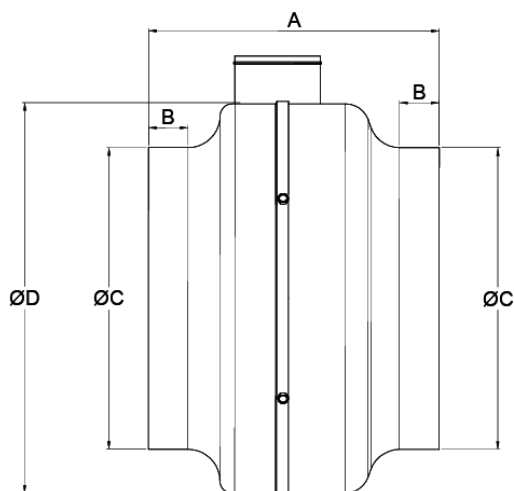
- Die Betriebstemperatur des Ventilators muss zwischen 0 °C und +40 °C liegen. Dieser Temperaturbereich darf nicht überschritten werden.
- Das Produkt ist ausschließlich für den Einbau in einen Lüftungskanal vorgesehen. Es ist nicht für die Montage an einem Gitter oder den Einsatz in einer Dunstabzugshaube geeignet.
- Vergewissern Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme, dass alle elektrischen Anschlüsse am Installationsort fachgerecht ausgeführt wurden.
- Stellen Sie sicher, dass der Schutzleiter (Erdung) ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Überprüfen Sie, ob der Anschlusskasten korrekt montiert und angeschlossen wurde.
- Achten Sie darauf, dass die Luftströmungsrichtung (Lufteintritt und Luftaustritt) mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt. Die Luftöffnungen dürfen nicht blockiert oder verdeckt werden.
- Sollten während des Betriebs Probleme auftreten, wenden Sie sich umgehend an den Hersteller oder einen autorisierten Fachbetrieb.
- Das Gerät ist nicht für den Transport oder die Förderung von festen Gegenständen oder Materialien geeignet.

Technische Daten

IP44, Isolationsklasse B

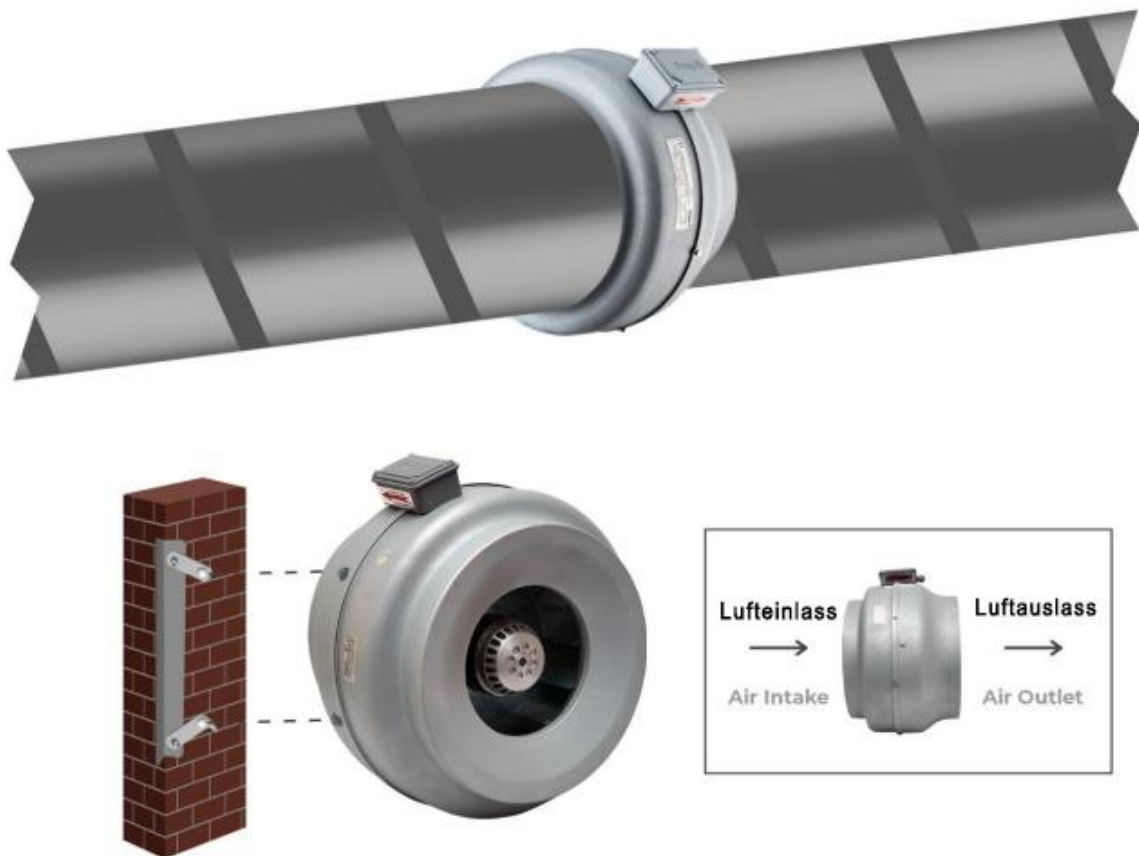
Durchmesser	Volt [V]	Frequenz [Hz]	Leistung [W]	Ampere [A]	Kondensator [μ F/Volt]	Umdrehungen [U/min]	Volumenstrom [m ³ /h]	Geräuschpegel [dB(A) - 3m]
Ø 100 mm	220	50	75	0,32	2,5/400	2500	260	45
Ø 125 mm	220	50	85	0,35	2,5/400	2500	355	50
Ø 150 mm	220	50	85	0,37	2,5/400	2500	400	52
Ø 160 mm	220	50	85	0,45	2,5/400	2520	730	53
Ø 200 mm	220	50	110	0,63	4/400	2550	1000	52
Ø 250 mm	220	50	160	0,81	4/400	2580	1320	54
Ø 315 mm	220	50	220	1,20	6/400	2620	1950	55

Die angegebenen technischen Daten wurden unter genormten Laborbedingungen ermittelt. Abweichungen der Leistungswerte können aufgrund der jeweiligen Einsatz- und Umgebungsbedingungen auftreten.



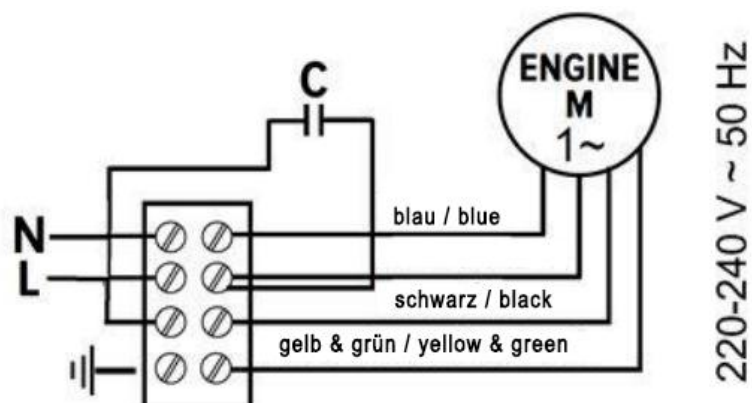
Durchmesser	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Ø 100 mm	203	22	98	240
Ø 125 mm	203	22	123	240
Ø 150 mm	208	22	148	270
Ø 160 mm	203	22	158	240
Ø 200 mm	238	25	198	320
Ø 250 mm	238	30	248	320
Ø 315 mm	280	35	313	390

Montageanleitung



- Montieren Sie das Gerät entsprechend der Abbildung und schließen Sie die Ansaug- und Auslassseite an den Lüftungskanal an.
- Schließen Sie das Stromkabel gemäß dem Schaltplan ordnungsgemäß an.
- Verbinden Sie das Gerät über einen geeigneten Trennschalter mit der Stromversorgung.
- Achten Sie darauf, dass das Gerät entsprechend der auf dem Typenschild bzw. den Produktaufklebern angegebenen Luftströmungsrichtung montiert wird.
- Führen Sie nach der Installation einen Probelauf durch und prüfen Sie den Ventilator auf einen ruhigen Lauf, ungewöhnliche Vibrationen sowie mögliche Störungen oder Fehlfunktionen.

Anschluss



Wichtige Hinweise zum Anschluss

1. Der elektrische Anschluss des Produkts darf ausschließlich von einer qualifizierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.
 2. Stellen Sie sicher, dass die Netzspannung und Frequenz am Installationsort mit den Angaben auf dem Typenschild des Geräts übereinstimmen.
 3. Schalten Sie vor dem Anschließen der Stromleitungen die Stromversorgung vollständig ab.
 4. Vergewissern Sie sich vor Beginn der Anschlussarbeiten, dass die Hauptstromversorgung ausgeschaltet ist – auch dann, wenn das Gerät selbst ausgeschaltet ist.
 5. Montieren Sie das Produkt erst, nachdem Sie überprüft haben, dass die elektrischen Anschlussdaten des Geräts (z. B. Spannung, Leistung und Frequenz) mit den Gegebenheiten am Installationsort übereinstimmen.
 6. Aus Sicherheitsgründen muss der Schutzleiter (Erdung) ordnungsgemäß mit der Erdungsanlage des Gebäudes verbunden werden.
 7. Schließen Sie das Gerät entsprechend dem mitgelieferten Schaltplan an.
 8. Das Gerät muss gemäß den geltenden Installationsvorschriften fest installiert und über einen allpolig trennenden Schalter mit dem Stromnetz verbunden werden.
-
- Schalten Sie vor dem Anschließen der Stromleitungen die Stromversorgung vollständig ab.
 - Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass alle elektrischen Anschlüsse fachgerecht und gemäß dem Schaltplan ausgeführt wurden.
 - Überprüfen Sie, ob sämtliche elektrischen Verbindungen ordnungsgemäß hergestellt sind.
 - Stellen Sie sicher, dass der Schutzleiter (Erdung) entsprechend dem Schaltplan angeschlossen ist.
 - Kontrollieren Sie, ob Kabel und Anschlusskasten ordnungsgemäß montiert und wasserdicht verschlossen sind.
 - Achten Sie darauf, dass die Luftströmungsrichtung mit den Angaben auf dem Typenschild bzw. den Produktaufklebern übereinstimmt. Das Laufrad muss sich in der vorgesehenen Drehrichtung bewegen.
 - Vergewissern Sie sich, dass sich keine Fremdkörper im Luftstrom oder im Ventilator befinden. Andernfalls können diese vom Ventilator erfasst und herausgeschleudert werden.
 - Während des Betriebs darf das Gerät keine ungewöhnlichen Vibrationen erzeugen. Ebenso dürfen keine Schleif-, Reib- oder Schlaggeräusche auftreten.
 - Sollte das Gerät mit Wasser in Berührung kommen oder eine elektrische Schutzeinrichtung (z. B. Sicherung oder Fehlerstromschutzschalter) auslösen, trennen Sie das Gerät sofort von der Stromversorgung. Bevor das Gerät wieder in Betrieb genommen wird, muss die gesamte elektrische Installation überprüft werden.
 - Treten während des Betriebs Störungen oder Fehlfunktionen auf, wenden Sie sich an einen autorisierten Fachbetrieb oder den technischen Kundendienst.
 - Wird bei regelmäßigem Betrieb eine Störung festgestellt, darf das Gerät erst nach Ermittlung und Behebung der Ursache wieder in Betrieb genommen werden. Wenden Sie sich hierzu an den technischen Kundendienst.

Reinigung / Pflege

ACHTUNG: Trennen Sie das Gerät vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten vollständig vom Stromnetz. Dies gilt auch dann, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

- Lesen Sie vor Beginn der Wartungs- und Reinigungsarbeiten alle entsprechenden Anweisungen sorgfältig durch.
- Führen Sie niemals Wartungs- oder Reinigungsarbeiten an einem laufenden Ventilator durch.
- Je nach Einsatzort und Betriebsbedingungen sollte das Gerät mindestens alle sechs Monate gewartet werden. Bei starker Beanspruchung sind kürzere Wartungsintervalle erforderlich.
- Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Werden bei der Wartung Mängel oder Schäden an der elektrischen Anlage festgestellt, müssen die betroffenen Bauteile umgehend ausgetauscht werden. Der Betrieb des Ventilators mit beschädigten oder defekten Komponenten ist nicht zulässig.
- Tragen Sie bei allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten geeignete persönliche Schutzausrüstung, insbesondere Schutzhandschuhe zum Schutz vor Schnittverletzungen.
- Beschädigte Sicherungen oder Schalter dürfen nicht repariert werden. Sie sind ausschließlich durch geeignete Ersatzteile zu ersetzen.
- Überprüfen Sie nach jeder Wartung, ob sich das Schwingungs- oder Vibrationsverhalten des Geräts verändert hat. Treten ungewöhnliche Vibrationen auf, wenden Sie sich an den Hersteller oder einen autorisierten Fachbetrieb.
- Das Laufrad unterliegt abhängig von Einsatzbereich, Fördermedium und Betriebsbedingungen einem natürlichen Verschleiß. Ablagerungen oder Verschmutzungen können zu Unwucht und Beschädigungen bis hin zum Bruch des Laufrads führen. Ein beschädigtes Laufrad darf nicht repariert werden und muss vollständig ersetzt werden.
- Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem leicht feuchten Tuch. Verwenden Sie keine brennbaren oder entzündlichen Reinigungsmittel. Vermeiden Sie direkten Kontakt des Geräts mit Wasser und achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in den Motor eindringt.
- Wird das Laufrad zur Reinigung ausgebaut, muss es anschließend fachgerecht und in der richtigen Einbaulage wieder montiert werden.
- Achten Sie bei der Reinigung darauf, die werkseitige Auswuchtung des Laufrads nicht zu verändern.
- Beschädigte Laufräder oder Lüfterflügel dürfen ausschließlich durch den Hersteller oder einen autorisierten Kundendienst ersetzt werden. Für Schäden, die durch unsachgemäße Reparaturen entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.
- Verschmutzungen können die Leistung und den Wirkungsgrad des Ventilators erheblich beeinträchtigen. Regelmäßige Wartung und Reinigung sind daher erforderlich.
- Kontrollieren Sie bei Wartungsarbeiten auch die Kabelverschraubungen am Motor und prüfen Sie, ob alle Gewindeverbindungen fest und unbeschädigt sind.

Störungen und Behebungen

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Übermäßige Geräuschentwicklung	Unwucht des Rotors	Rotor austauschen
	Lagerschaden	Lager austauschen
	Schleifen des Laufrads	Montage des Laufrads überprüfen
Gerät funktioniert nicht	Defekter Kondensator	Kondensator austauschen
	Fehlerhafter elektrischer Anschluss	Installation und elektrische Anschlüsse überprüfen
	Motorschaden	Motor austauschen
Gerät dreht sich langsam	Fehlerhafter elektrischer Anschluss	Installation und elektrische Anschlüsse überprüfen
	Defekter Kondensator	Kondensator austauschen
	Defekter Rotor oder Wicklung	Rotor und/oder Motorwicklung austauschen

Lagerung und Transport

- Tragen Sie beim Transport geeignete persönliche Schutzausrüstung, z. B. Schutzhandschuhe.
- Heben oder tragen Sie den Ventilator niemals am Anschlusskabel.
- Vermeiden Sie während des Transports Stöße, Schläge oder das Fallenlassen des Geräts.
- Schützen Sie das Gerät vor übermäßiger Feuchtigkeit sowie vor extremen Temperaturen (Hitze oder Kälte).
- Verwenden Sie für den Transport ausschließlich geeignete Hebe- und Transportmittel.
- Achtung: Halten Sie sich niemals unter schwebenden Lasten auf. Ein Versagen der Hebe- oder Transportvorrichtung kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Lagern Sie das Produkt bis zur Installation in der Originalverpackung. Dadurch wird es vor Verschmutzung, Feuchtigkeit und Witterungseinflüssen geschützt.
- Vermeiden Sie eine längere Lagerung. Die empfohlene maximale Lagerdauer beträgt zwei Jahre.
- Behandeln Sie das Produkt während des Transports und der Lagerung sorgfältig. Vermeiden Sie Pendelbewegungen sowie das unkontrollierte Weiterreichen oder Werfen des Geräts.

Safety Instructions

- Read the user manual carefully before putting the device into operation.
- Since the fan contains rotating parts and electrical connections, all safety instructions must be followed during installation, startup, and maintenance.
- Follow the instructions in the user manual completely and in the order specified.
- Children may use the device only under the supervision of an adult or an authorized person.
- Our products are manufactured without substances harmful to health, such as mercury, PCBs (polychlorinated biphenyls), or asbestos.
- Wear appropriate protective gloves during transport, installation, and maintenance to prevent cuts.
- Never touch the fan while it is running.
- Clean and maintain the unit regularly in accordance with the recommended maintenance intervals. Failure to do so may result in damage to the product.
- The unit has an IP44 protection rating and insulation class B.
- The fan's electrical connection must be performed exclusively by a qualified electrician.
- Before performing any connection, installation, maintenance, or repair work, ensure that the unit is completely disconnected from the power supply.
- Before mounting the fan on a wall or in a ventilation duct, check that there are no foreign objects in the impeller, housing, protective grille, or air duct that could damage the fan.
- The permanent installation must be carried out in accordance with applicable installation regulations using an all-pole disconnecting circuit breaker.
- Connect the fan only to a power source whose voltage and frequency match the specifications on the unit's nameplate.

he Proper Way to Handle It

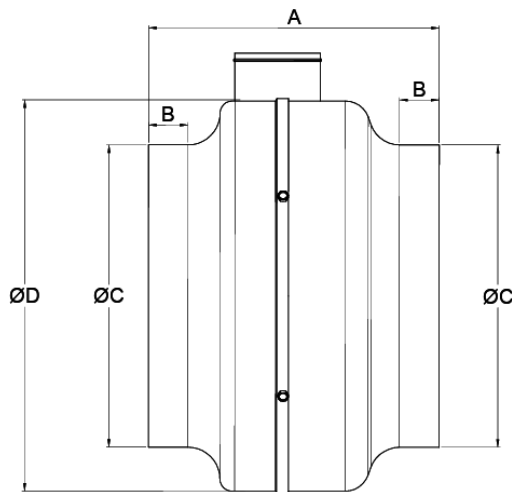
- The fan's operating temperature must be between 0 °C and +40 °C. This temperature range must not be exceeded.
- The product is intended exclusively for installation in a ventilation duct. It is not suitable for mounting on a grille or for use in a range hood.
- Before initial startup, make sure that all electrical connections at the installation site have been made properly.
- Ensure that the protective conductor (grounding) is properly connected.
- Check that the junction box has been correctly installed and connected.
- Ensure that the direction of airflow (air inlet and outlet) matches the specifications on the nameplate. The air vents must not be blocked or covered.
- If problems occur during operation, contact the manufacturer or an authorized service provider immediately.
- The unit is not suitable for transporting or conveying solid objects or materials.

Technical Specifications

IP44, Insulation Class B

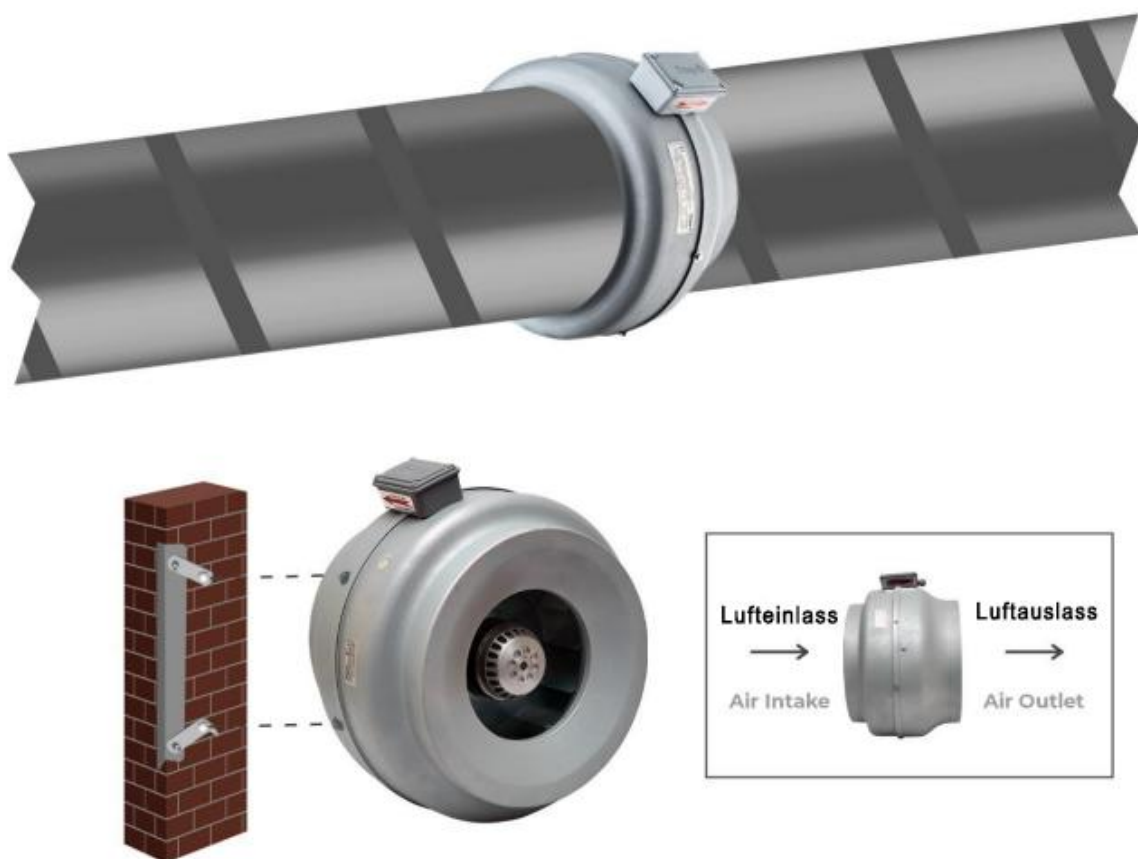
Durchmesser	Volt [V]	Frequenz [Hz]	Leistung [W]	Ampere [A]	Kondensator [μ F/Volt]	Umdrehungen [U/min]	Volumenstrom [m ³ /h]	Geräuschpegel [dB(A) - 3m]
Ø 100 mm	220	50	75	0,32	2,5/400	2500	260	45
Ø 125 mm	220	50	85	0,35	2,5/400	2500	355	50
Ø 150 mm	220	50	85	0,37	2,5/400	2500	400	52
Ø 160 mm	220	50	85	0,45	2,5/400	2520	730	53
Ø 200 mm	220	50	110	0,63	4/400	2550	1000	52
Ø 250 mm	220	50	160	0,81	4/400	2580	1320	54
Ø 315 mm	220	50	220	1,20	6/400	2620	1950	55

The technical specifications provided were determined under standardized laboratory conditions. Performance values may vary depending on the specific operating and environmental conditions.



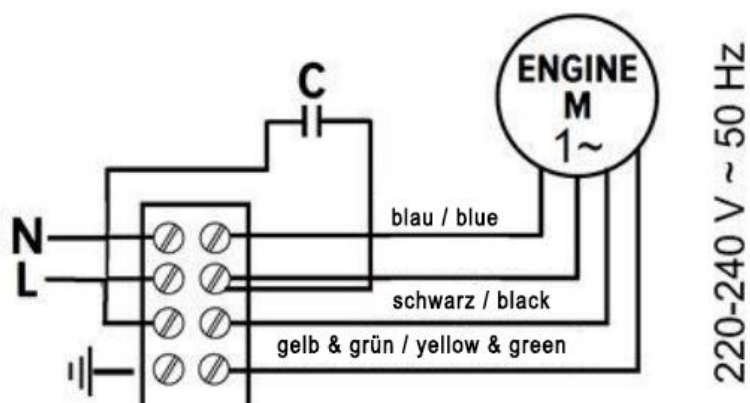
Durchmesser	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Ø 100 mm	203	22	98	240
Ø 125 mm	203	22	123	240
Ø 150 mm	208	22	148	270
Ø 160 mm	203	22	158	240
Ø 200 mm	238	25	198	320
Ø 250 mm	238	30	248	320
Ø 315 mm	280	35	313	390

Installation Instructions



- Install the unit as shown in the illustration and connect the intake and exhaust sides to the ventilation duct.
- Connect the power cable properly according to the wiring diagram.
- Connect the unit to the power supply via a suitable circuit breaker.
- Ensure that the unit is installed in accordance with the airflow direction specified on the nameplate or product labels.
- After installation, perform a test run and check the fan for smooth operation, unusual vibrations, and any possible malfunctions or faults.

Connection





Important Information About the Connection

1. The electrical connection of the product must be performed exclusively by a qualified electrician.
 2. Ensure that the line voltage and frequency at the installation site match the specifications on the unit's nameplate.
 3. Completely disconnect the power supply before connecting the power cables.
 4. Before beginning any connection work, make sure that the main power supply is turned off—even if the device itself is turned off.
 5. Do not install the product until you have verified that the device's electrical connection specifications (e.g., voltage, power, and frequency) match the conditions at the installation site.
 6. For safety reasons, the protective conductor (ground) must be properly connected to the building's grounding system.
 7. Connect the device according to the supplied wiring diagram.
 8. The device must be permanently installed in accordance with applicable installation regulations and connected to the power grid via an all-pole isolating switch.
-
- Completely shut off the power supply before connecting the power cables.
 - Do not put the device into operation until you have verified that all electrical connections have been made properly and in accordance with the wiring diagram.
 - Check that all electrical connections have been made correctly.
 - Ensure that the protective conductor (grounding) is connected according to the wiring diagram.
 - Check that the cables and junction box are properly installed and sealed watertight.
 - Make sure that the direction of airflow matches the specifications on the nameplate or product labels. The impeller must rotate in the intended direction.
 - Make sure there are no foreign objects in the airflow or inside the fan. Otherwise, they may be drawn into the fan and ejected.
 - During operation, the device must not produce any unusual vibrations. Likewise, no grinding, rubbing, or knocking noises should occur.
 - If the device comes into contact with water or if an electrical safety device (e.g., a fuse or ground-fault circuit interrupter) trips, immediately disconnect the device from the power supply. Before the device is put back into operation, the entire electrical installation must be inspected.
 - If malfunctions or faults occur during operation, contact an authorized service provider or technical support.
 - If a malfunction is detected during normal operation, the device may not be put back into operation until the cause has been identified and rectified. Contact technical support for assistance.



Cleaning / Care

CAUTION: Before performing any maintenance or cleaning, completely disconnect the device from the power supply. This applies even if the device is turned off.

- Carefully read all relevant instructions before beginning maintenance and cleaning work.
- Never perform maintenance or cleaning work on a fan that is running.
- Depending on the location and operating conditions, the unit should be serviced at least every six months. Shorter maintenance intervals are required under heavy-duty conditions.
- Maintenance and cleaning work may only be performed by qualified personnel.
- If defects or damage to the electrical system are discovered during maintenance, the affected components must be replaced immediately. Operating the fan with damaged or defective components is not permitted.
- Wear appropriate personal protective equipment during all maintenance and cleaning work, especially protective gloves to guard against cuts.
- Damaged fuses or switches must not be repaired. They must be replaced exclusively with suitable replacement parts.
- After each maintenance session, check whether the unit's vibration behavior has changed. If unusual vibrations occur, contact the manufacturer or an authorized service provider.
- The impeller is subject to natural wear depending on the application, the fluid being pumped, and operating conditions. Deposits or contaminants can cause imbalance and damage, potentially leading to impeller failure. A damaged impeller must not be repaired and must be completely replaced.
- Clean the unit only with a slightly damp cloth. Do not use flammable or combustible cleaning agents. Avoid direct contact between the unit and water, and ensure that no moisture enters the motor.
- If the impeller is removed for cleaning, it must be reinstalled properly and in the correct mounting position.
- When cleaning, take care not to alter the factory balancing of the impeller.
- Damaged impellers or fan blades may only be replaced by the manufacturer or an authorized service center. The manufacturer assumes no liability for damage resulting from improper repairs.
- Contaminants can significantly impair the fan's performance and efficiency. Regular maintenance and cleaning are therefore necessary.
- During maintenance work, also inspect the cable glands on the motor and check that all threaded connections are tight and undamaged.

Problems and Solutions

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Übermäßige Geräuschentwicklung	Unwucht des Rotors	Rotor austauschen
	Lagerschaden	Lager austauschen
	Schleifen des Laufrads	Montage des Laufrads überprüfen
Gerät funktioniert nicht	Defekter Kondensator	Kondensator austauschen
	Fehlerhafter elektrischer Anschluss	Installation und elektrische Anschlüsse überprüfen
	Motorschaden	Motor austauschen
Gerät dreht sich langsam	Fehlerhafter elektrischer Anschluss	Installation und elektrische Anschlüsse überprüfen
	Defekter Kondensator	Kondensator austauschen
	Defekter Rotor oder Wicklung	Rotor und/oder Motorwicklung austauschen

Storage and Transportation

- Wear appropriate personal protective equipment, such as protective gloves, during transport.
- Never lift or carry the fan by the power cord.
- Avoid bumping, striking, or dropping the unit during transport.
- Protect the unit from excessive moisture and extreme temperatures (heat or cold).
- Use only suitable lifting and transport equipment for transport.
- Caution: Never stand under suspended loads. Failure of the lifting or transport equipment can result in serious injury or death.
- Store the product in its original packaging until installation. This protects it from dirt, moisture, and the elements.
- Avoid prolonged storage. The recommended maximum storage period is two years.
- Handle the product with care during transport and storage. Avoid swinging motions, as well as passing the unit along uncontrollably or throwing it.