

Ⓢ Bedienungsanleitung

Filterlüfter

Best.-Nr. 3193664 (80 x 80 mm)
Best.-Nr. 3193666 (120 x 120 mm)
Best.-Nr. 3193667 (172 x 150 mm)



1 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Axiallüfter. Der Lüfter dient der Vereinfachung des Luftaustauschs in Servergehäusen und ähnlichen Anwendungen.

Der Lüfter kann mit einem austauschbaren Staubfilter kombiniert werden.

Das Produkt ist ausschließlich für den Innengebrauch bestimmt. Verwenden Sie es also nicht im Freien.

Der Kontakt mit Feuchtigkeit ist in jedem Fall zu vermeiden.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden.

Unsachgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer, Stromschlag oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

3 Lieferumfang

- Axiallüfter
- Bedienungsanleitung

4 Zubehör

Der Lüfter kann mit folgendem Zubehör kombiniert werden.

Auslassfilter = Lüfterschutz + Filtermatte + Gitter

Axiallüfter	Auslassfilter	Filtermatte	Lüfterschutz
Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
3193664	3193648	3193670	3193673
3193666	3193649	3193671	3193674
3193667	3193650	3193672	3193675

5 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.



Dieses Symbol warnt vor gefährlicher Spannung, die zu Verletzungen durch einen elektrischen Schlag führen kann.

6 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

6.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.

- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

6.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

6.3 Betriebsumgebung

- Das Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in trockenen Innenräumen geeignet, es darf nicht feucht oder nass werden.
- Das Produkt darf nur ortsfest montiert betrieben werden, also z. B. nicht in Fahrzeugen.
- Verwenden Sie das Produkt nur in Umgebungen, in denen gemäßigte Temperaturen vorherrschen. Es eignet sich nicht für den Einsatz in tropischen Klimazonen.
- Verwenden Sie das Produkt nicht in Räumen oder bei widrigen Umgebungsbedingungen, wo brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können! Es besteht Explosionsgefahr!

6.4 Elektroinstallation

WARNUNG! Gefahr für die Sicherheit!

Der Einbau und Anschluss dieses Produkts darf nur durch Personen erfolgen, die entsprechende Kenntnisse und praktische Erfahrung im Umgang mit Elektroinstallationen vorweisen können! *)

Durch eine unsachgemäße Installation riskieren Sie:

- Ihr eigenes Leben.
- das Leben desjenigen, der das elektrische Gerät in Betrieb nimmt.
- beträchtliche Sachschäden, z. B. durch einen Brand
- die persönliche Haftung für Personen- und Sachschäden

Wenden Sie sich daher stets an einen Elektroinstallateur!

*) Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation:

Für die Installation sind insbesondere Fachkenntnisse in den folgenden Bereichen erforderlich:

- Die anzuwendenden „fünf Sicherheitsregeln“: Freischalten (Trennen von der Spannungsversorgung); Gegen Wiedereinschalten sichern; Spannungsfreiheit allpolig feststellen; Erden und Kurzschließen; Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken
- Einsatz von geeigneten Werkzeugen, Messgeräten und persönlicher Schutzausrüstung, sofern dies erforderlich ist
- Auswertung von Messergebnissen
- Verwendung von elektrischem Installationsmaterial, um die Voraussetzungen für eine sichere Trennung von der Spannungsversorgung zu gewährleisten
- IP-Schutzarten
- Anbringung elektrischer Isoliermaterialien
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen usw.)

Sollten Sie auch nur in einem der oben genannten Bereiche nicht über ausreichend Kenntnisse verfügen, sollten Sie sowohl von der Montage als auch vom eigenständigen Anschließen unbedingt absehen und einen Fachmann beauftragen.

6.5 Hinweise zur Elektroinstallation

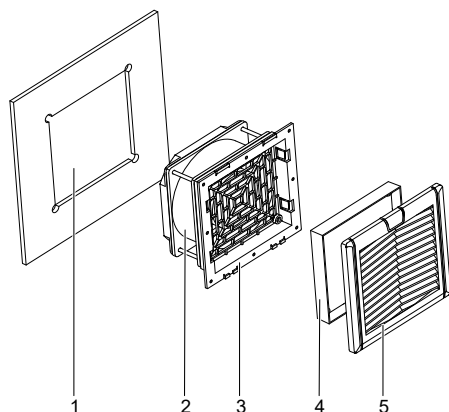
- Es ist darauf zu achten, dass die Isolierung des Gehäuses weder beschädigt noch zerstört wird.
- Installationsseitig muss eine allpolige Trennvorrichtung von der Netzspannung vorgesehen werden, z. B. ein FI-Schutzschalter. Zwischen FI-Schutzschalter und dem Produkt muss sich eine entsprechend dimensionierte Sicherung bzw. ein Sicherungsautomat befinden.
- Montage und Anschluss dürfen nur im spannungs-/stromlosen Zustand vorgenommen werden. Schalten Sie die entsprechende Trennvorrichtung und den FI-Schutzschalter aus, sodass die Netzversorgung an allen Polen von der Netzspannung getrennt ist. Sichern Sie diese vor unberechtigtem Wiedereinschalten, z. B. mit einem Warningschild. Überprüfen Sie die Spannungsfreiheit mit einem geeigneten Messgerät (z. B. Digitalmultimeter).
- Achten Sie darauf, die vorgeschriebenen Sicherheitsabstände zwischen spannungsführenden Teilen und anderen Gehäusekomponenten/-kabeln einzuhalten.

6.6 Bedienung

- Stecken Sie niemals Gegenstände in die Lüfteröffnungen. Fassen Sie niemals mit Körperteilen in den Lüfter hinein. Es besteht höchste Verletzungsgefahr!
- Verwenden Sie das Produkt nicht länger, wenn es sichtbare Schäden oder Fehlfunktionen aufweist oder nicht richtig funktioniert (Rauch oder Brandgeruch, knisternde Geräusche, Verfärbung am Produkte oder an umliegenden Flächen) oder wenn das Gerät unter schlechten Umgebungsbedingungen gelagert wurde.
- Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich ist, stellen Sie die Benutzung des Produktes sofort ein und verhindern Sie eine unbefugte Verwendung.
 - Berühren Sie das Produkt nicht.
 - Unterbrechen Sie in solch einem Fall zu sämtlichen Polen die Netzspannung. (Deaktivieren Sie hierfür den angeschlossenen Leistungsschutzschalter oder entfernen Sie die Sicherung und schalten dann die angeschlossene FI-Schalter aus).

- Lassen Sie das Produkt anschließend von einer Elektrofachkraft prüfen.
- Versuchen Sie NICHT, das Produkt selbst zu reparieren.

7 Produktübersicht



- | | |
|--|---|
| 1 Aussparung | 2 Axiallüfter |
| 3 Schutz (nicht im Lieferumfang enthalten) | 4 Filtermatte (nicht im Lieferumfang enthalten) |
| 5 Gitter (nicht im Lieferumfang enthalten) | |

8 Wichtige Hinweise zur Installation

- Montieren Sie den Lüfter an einer vertikalen Oberfläche.
- Beachten Sie Drehung und Luftstromrichtung, bevor Sie den Lüfter installieren. Schauen Sie nach auf das Lüftergehäuse gedruckten Markierungen.
- Lesen Sie in jedem Fall vor einer Montage die entsprechende Dokumentation des Gehäuses (z. B. ein Serverschrank), in das der Filterlüfter eingebaut werden soll.

Montagematerial

- Verwenden Sie Montagematerial, mit dem Sie den Lüfter sicher befestigen können.

Servergehäuse

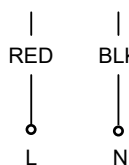
- Beachten Sie die Herstellerleitlinien für eine optimale Platzierung der Lüfter.
- Holen Sie im Zweifelsfall professionellen Rat ein.

Lüfter mit Filtern

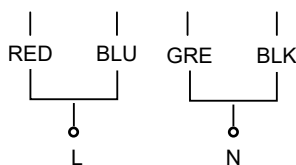
- Stellen Sie sicher, dass Lüfter und Schutzabdeckung so montiert sind, dass Sie den Filter leicht entfernen können.
- Beachten Sie Oberseite, Unterseite und Markierungen an Filter/Schutz für die richtige Montageausrichtung.

9 Verdrahtung

230 V/AC



120 V/AC



Anschlusspunkte:

Kennzeichnung	Beschreibung	Kennzeichnung	Beschreibung
L	Phase	N	Neutraleiter

Erdung: Wenn der Lüfter einen dedizierten Schutzleiter hat, erden Sie den Lüfter über die Erdungsverbindung am Lüftergehäuse. Verwenden Sie eine Schraube und eine Zahnscheibe, um den Schutzleiter am Lüftergehäuse zu sichern.

Drahtfarbe:

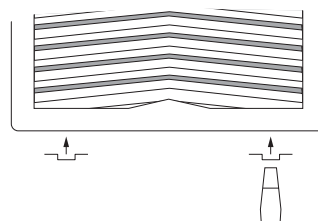
Kennzeichnung	Farbe	Kennzeichnung	Farbe
RED	Rot	BLU	Blau
BLK	Schwarz	GRE	Grün

10 Filtermatte ersetzen

Die Anweisungen zum Filterwechsel treffen auf die folgenden Kombinationen zu:

Aussassfilter = Lüfterschutz + Filtermatte + Gitter

Axiallüfter	Aussassfilter	Filtermatte	Lüfterschutz
Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.	Best.-Nr.
3193664	3193648	3193670	3193673
3193666	3193649	3193671	3193674
3193667	3193650	3193672	3193675



So wechseln Sie die Filtermatte:

1. Lösen Sie das Gitter am unteren Ende des Lüfterschutzes. Stecken Sie einen Schlitzschraubendreher in beide Kerben (siehe Abb.) und drehen Sie den Schraubendreher zur Entriegelung.
2. Entfernen Sie das Gitter.
3. Setzen Sie eine neue Filtermatte ein.
4. Hängen Sie das Gitter am oberen Ende des Lüfterschutzes ein und verriegeln Sie das Gitter dann, indem Sie es am unteren Ende eindrücken.

11 Reinigung

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus und sichern Sie sie vor versehentlichem Einschalten.
2. Entfernen Sie alle installierten Filter und ersetzen Sie diese bei Bedarf.
3. Reinigen Sie die Außenseite des Lüfters mit einem trockenen, fusselfreien Tuch.

12 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Altakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertriebern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

13 Technische Daten

Merkmal	Einheit	3193664	3193666
Eingangsspannung	V/AC	120/230	120/230
Eingangsspannungsfrequenz	Hz	50/60	50/60
Eingangsstrom	A	0,179/0,096	0,22/0,11
Leistungsaufnahme	W	13,9/15,9	15,5/15,4
Phase		1	1
Art des Lagers		Kugel	Kugel
Geschwindigkeit	U/min	2550	2700
Schalldruck (1 m)	dBA	48/50	53/55
Luftdurchsatz	m³/h	53/85	150/170
Gehäuseaussparung (B x H)	mm	80 x 80	120 x 120
Einbautiefe	mm	38	38
Betriebstemperatur	°C	-40 bis +70	-40 bis +70
Betriebluftfeuchtigkeit	% rF	30 – 95	30 – 95
Lagertemperatur	°C	-40 bis +70	-40 bis +70
Lagerluftfeuchtigkeit	% rF	30 – 95	30 – 95
Abmessungen (B x H x T)	mm	80 x 80 x 38	120 x 120 x 38
Gewicht (ca.)	g	310	480

Merkmal	Einheit	3193667	
Eingangsspannung	V/AC	120/230	
Eingangsspannungsfrequenz	Hz	50/60	
Eingangsstrom	A	0,43/0,22	
Leistungsaufnahme	W	28,1	
Phase		1	
Art des Lagers		Kugel	
Geschwindigkeit	U/min	2730	
Schalldruck (1 m)	dBA	57/59	
Luftdurchsatz	m³/h	150/170	
Gehäuseaussparung (B x H)	mm	172 x 150	
Einbautiefe	mm	51	
Betriebstemperatur	°C	-40 bis +70	
Betriebluftfeuchtigkeit	% rF	30 – 95	
Lagertemperatur	°C	-40 bis +70	
Lagerluftfeuchtigkeit	% rF	30 – 95	
Abmessungen (B x H x T)	mm	172 x 150 x 50	
Gewicht (ca.)	g	870	

Filter Fan

Item no: 3193664 (80 x 80 mm)

Item no: 3193666 (120 x 120 mm)

Item no: 3193667 (172 x 150 mm)



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Intended use

The product is an axial fan. The fan is intended to facilitate the exchange of air in server cabinets and similar applications.

The fan can be paired with a replaceable dust filter.

The product is intended for indoor use only. Do not use it outdoors.

Contact with moisture must be avoided under all circumstances.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, electric shocks or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

3 Delivery contents

- Axial fan
- Operating instructions

4 Accessories

The fan can be paired with the following accessories.

Exit filter = Fan guard + Filter mat + Grille

Axial fan	Exit filter	Filter mat	Fan guard
Item no.	Item no.	Item no.	Item no.
3193664	3193648	3193670	3193673
3193666	3193649	3193671	3193674
3193667	3193650	3193672	3193675

5 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.



The symbol warns of dangerous voltage that can lead to personal injury by electric shock.

6 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

6.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

6.2 Handling

- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

6.3 Operating environment

- The product is intended for use in dry indoor spaces only and must be protected from moisture and humidity.
- Only use the product when it is mounted in a fixed location (for example, do not use it in vehicles).
- Only use the product in temperate climates. It is not suitable for use in tropical climates.
- Do not use the product in rooms or adverse environmental conditions where combustible gases, vapours or dust are or may be present! This may cause an explosion!

6.4 Electrical installation

WARNING! Safety hazard!

The product should only be installed by people with relevant electrical knowledge and experience! *)

If it is not installed properly, you risk:

- your own life
- the life of user of the electrical device
- severe damage to property, e.g., by fire
- personal liability for personal injury and material damage

Always consult an electrician!

*) Technical knowledge required to perform the installation:

For the installation, the following specialist knowledge is required in particular:

- The "Five safety rules": Disconnect from the mains; protect against accidental switch-on; ensure there is no voltage; earth and short-circuit; cover or protect adjacent live parts
- Use of suitable tools, measuring devices and personal protective equipment, where necessary
- Analysis of measurement results
- Use of electrical installation materials to meet the requirements for disconnection
- IP protection ratings
- Installation of electrical installation materials
- Type of power supply (TN system, IT system, TT system) and the corresponding connection criteria (classic earthing, protective earthing, necessary additional measures etc.)

If you are not a professional, do not do it yourself, have it performed by a specialist.

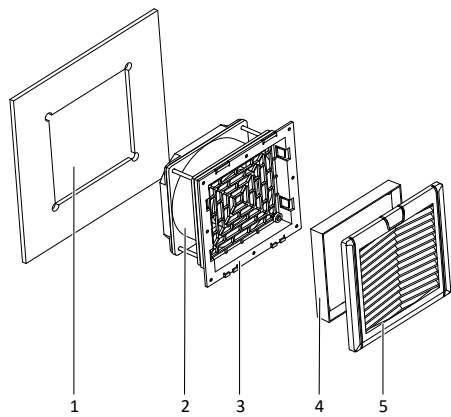
6.5 Electrical installation notes

- Ensure that the insulation of the housing is neither damaged nor destroyed.
- A multi-phase circuit breaker must be installed, e.g. a ground fault circuit interrupter. There must be an appropriately dimensioned fuse or circuit breaker between the GFCI and the product.
- Installation and connection may only be carried out in a de-energised/currentless state. Switch off the corresponding circuit breaker and GFCI so that the mains supply is disconnected from mains voltage on all poles. Protect it against an unauthorised switch-on, e.g. with a danger sign. Use a suitable measuring device (e.g. a digital multimeter) to check that there is no voltage.
- Make sure you observe the prescribed safety distances between live parts and other housing components/cables.

6.6 Operation

- Do not insert objects into the ventilation holes. Never reach into the fan with your hands and fingers. Risk of serious injury!
- Do not use the product anymore if the product shows visible damage, malfunctions or does not work correctly (emits smoke or burning smell, audible crackling noises, discoloration on product or neighbouring surfaces), or if the product has been stored under adverse ambient conditions.
- If you suspect that safe operation is no longer possible, stop using the product immediately and prevent unauthorized use.
 - Do not touch the product.
 - Switch off the mains voltage to all poles (switch off the connected circuit breaker or remove the fuse, and then switch off the connected GFCI).
 - Arrange for a skilled electrician to check the product.
 - DO NOT attempt to repair the product yourself.

7 Product overview



- 1 Cut-out
- 2 Axial fan
- 3 Guard (not supplied)
- 4 Filter mat (not supplied)
- 5 Grille (not supplied)

8 Important notes on installation

- Mount the fan on a vertical surface.
- Consider the rotation and air flow direction before installing the fan. Look for any markings printed on the fan casing.
- Before installation, always read the corresponding documentation for the housing (e.g. server cabinet) in which you plan to install the filter fan.

Installation materials

- Use installation materials that allow you to firmly secure the fan.

Server cabinets

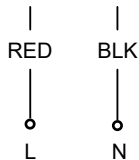
- Consult manufacturer guidelines on optimal placement of fans.
- Seek expert advice in case of doubt.

Fans with filters

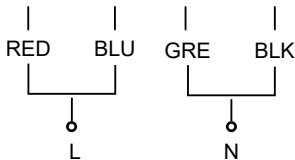
- Make sure that the fan and protective cover is mounted in such a way that allows you to easily remove the filter.
- Observe top and bottom and markings on the filter/guard for correct installation direction.

9 Wiring

230 V/AC



120 V/AC



Connection points:

Label	Description	Label	Description
L	Phase	N	Neutral wire

Grounding: If the fan does not have a dedicated ground wire, ground the fan via the earth connection provided on the fan casing. Use a screw and toothed washer to secure the ground wire to the fan casing.

Wire colouring:

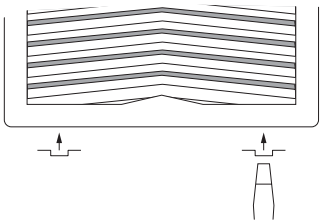
Label	Colour	Label	Colour
RED	Red	BLU	Blue
BLK	Black	GRE	Green

10 Replacing the filter mat

The filter replacement instructions are applicable to the following combinations:

Exit filter = Fan guard + Filter mat + Grille

Axial fan	Exit filter	Filter mat	Fan guard
Item no.	Item no.	Item no.	Item no.
3193664	3193648	3193670	3193673
3193666	3193649	3193671	3193674
3193667	3193650	3193672	3193675



To replace the filter mat:

1. Unlock the grille at the lower end of the fan guard. Insert a flat screwdriver into both notches (see Fig.) and twist the screwdriver to unlock.
2. Remove the grille.
3. Insert a new filter mat.
4. Hang the grille at the upper end of the fan guard and then lock the grille by pushing it in at the lower end.

11 Cleaning

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Switch off the power supply and secure it against accidental switch on.
2. Remove any installed filters and replace them, if necessary.
3. Clean the outside of the fan with a dry, lint-free cloth.

12 Disposal



This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

13 Technical data

Key	Unit	3193664	3193666
Input voltage	V/AC	120/230	120/230
Input voltage frequency	Hz	50/60	50/60
Input current	A	0.179/0.096	0.22/0.11
Power consumption	W	13.9/15.9	15.5/15.4
Phase		1	1
Bearing type		Ball	Ball
Speed	rpm	2550	2700
Sound pressure (1 m)	dBA	48/50	53/55
Air flow rate	m³/hr	53/85	150/170
Housing cut-out (W x H)	mm	80 x 80	120 x 120
Installation depth	mm	38	38
Operating temperature	°C	-40 to +70	-40 to +70
Operating humidity	% RH	30 - 95	30 - 95
Storage temperature	°C	-40 to +70	-40 to +70
Storage humidity	% RH	30 - 95	30 - 95
Dimensions (W x H x D)	mm	80 x 80 x 38	120 x 120 x 38
Weight (approx.)	g	310	480

Key	Unit	3193667	
Input voltage	V/AC	120/230	
Input voltage frequency	Hz	50/60	
Input current	A	0.43/0.22	
Power consumption	W	28.1	
Phase		1	
Bearing type		Ball	
Speed	rpm	2730	
Sound pressure (1 m)	dBA	57/59	
Air flow rate	m³/hr	150/170	
Housing cut-out (W x H)	mm	172 x 150	
Installation depth	mm	51	
Operating temperature	°C	-40 to +70	
Operating humidity	% RH	30 - 95	
Storage temperature	°C	-40 to +70	
Storage humidity	% RH	30 - 95	
Dimensions (W x H x D)	mm	172 x 150 x 50	
Weight (approx.)	g	870	