

PP 45 O PP 45 K PP 45 RC
PPB 30 O PPB 30 K PPB 30 RC
PP 45 RHK PP 45 RHL
PP 45 LE PP 45 LEV PP 45 LEW90



DE SICHERHEITSHINWEISE

1 Benötigte Qualifikationen für Installationsarbeiten

Das Lüftungsgerät darf nur von **Fachinstallateuren der Lüftungstechnik** installiert, eingerichtet, nachgerüstet, in Betrieb genommen, gereinigt, gewartet oder instandgesetzt werden. Elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen sind nur durch eine **Elektrofachkraft** im Sinne der DGUV Vorschrift 3, §2 (3) unter Beachtung einschlägiger Normen (z.B. DIN EN 50110-1) und technischer Regeln zulässig. Weitere Festlegungen anderer nationaler Gesetze sind zu berücksichtigen.

Qualifikationen, Voraussetzungen: Fachliche Ausbildung und Kenntnisse der Fachnormen, EU-Richtlinien und EU-Verordnungen vorgeschrieben. Installationen sind gemäß den Planungsunterlagen und der beigefügten Betriebsanleitung fachgerecht auszuführen. Gelten die Unfallverhütungsvorschriften, Maßnahmen des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit (intakte Schutzkleidung etc.) sind einzuhalten. Installationsarbeiten durch Auszubildende sind nur unter Anleitung von o. g. Fachkräften zulässig.

2 GEFAHREN – ABSTUFUNG

⚠️ GEFAHR: Hinweis auf eine unmittelbar drohende Gefahrensituation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt, sofern sie nicht vermieden wird.

⚠️ WARNUNG: Hinweis auf eine mögliche Gefahrensituation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann, sofern sie nicht vermieden wird.

⚠️ VORSICHT: Hinweis auf eine mögliche Gefahrensituation, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, sofern sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG: Zeigt eine mögliche Situation, die zu Sachschäden am Produkt oder seiner Umgebung führen kann.

3 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- Lesen Sie diese **Sicherheitshinweise** vollständig durch. Lesen Sie vor Installationen auch die beigefügte **Montageanleitung Rohbau** bzw. **Endmontage** und die **Installations- und Inbetriebnahmeanleitung** im Internet durch. Für detaillierte Angaben zum Bedienen und Einstellen → **Bedienungsanleitung** im Internet. Folgen Sie den Anweisungen.
- Verwenden Sie das Lüftungsgerät nur bestimmungsgemäß → o. g. Anleitungen.
- Lassen Sie das Lüftungsgerät nur von qualifiziertem Fachpersonal installieren, einregulieren, in Betrieb nehmen, reinigen, warten oder instand setzen → Fachpersonal kann diese Arbeiten sicher durchführen, Gefahren erkennen und vermeiden.
- Persönliche Schutzausrüstung: Verwenden Sie zu ihrem eigenen Schutz bei möglichen Gefahren persönliche Schutzausrüstungen (Schutzkleidung, Schutzhelm, Schutzbrille etc.). Beachten Sie die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.
- Sicherheitseinrichtungen sind für Ihren Schutz bestimmt. Umgehen bzw. manipulieren Sie die Sicherheitseinrichtungen niemals.

⚠️ GEFAHR

- Deponieren Sie in der Nähe des Lüftungsgerätes keine brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gase → Bei Entzündung oder Brand können gefährliche Substanzen mit dem Lüftungssystem in die Räume gelangen.

- Lüftungsgeräte dürfen nicht installiert werden, wenn in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind → Lebensgefahr durch Übertragung von Abgasen (Kohlenstoffmonoxide) in andere Wohneinheiten.
- Betreiben Sie das Lüftungsgerät niemals in explosionsfähiger Atmosphäre oder in Kombination mit einer Laborabsaugung → Explosionsgefahr durch explosionsfähige Gase und Stäube.
- Lassen Sie bei nachträglichen An- oder Umbauten (Dunstabzugshaube, raumluftabhängige Feuerstätte etc.) die Systemverträglichkeit des Lüftungssystems von einem Planungsbüro ermitteln/sicherstellen → Verletzungs- und Gesundheitsgefahr bei bestimmungswidrigem Betrieb. Bei Einsatz einer Abluft-Dunstabzugshaube oder raumluftabhängigen Feuerstätte muss diese vom Bezirksschornsteinfeger abgenommen werden.
- Erstickungsgefahr beim Umgang mit Verpackungsmaterialien. Halten Sie Folienmaterialien und Kleinteile von Kindern fern.

⚠️ WARNUNG

- Installieren Sie das Lüftungsgerät nur gemäß den Planungsvorgaben → bestimmungswidriger Betrieb bei falschem, nicht ordnungsgemäß eingebautem Lüftungsgerät.
- Beachten Sie die Dämmung der Lüftungskanäle.
- Beachten Sie die Schalldämmung.
- Setzen Sie das Lüftungsgerät niemals zur Förderung von Chemikalien oder aggressiven Gasen/Dämpfen ein → Gesundheitsgefahr, wenn diese Substanzen in die Räume verteilt werden.
- Schalten Sie vor dem Abnehmen der Frontabdeckung und vor Elektroinstallationen alle Versorgungsstromkreise ab und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten, bringen Sie ein Warnschild sichtbar an.
- Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und entbinden den Hersteller von jeglicher Gewährleistung und Haftung.
- Installieren Sie die Wandhülse/Außenabdeckung auf keinen Fall oberhalb von unüberdachten Eingangsbereichen → Verletzungsgefahr durch herabfallende Eiszapfen bei Eisbildung.

ACHTUNG

- Betreiben Sie das Lüftungsgerät niemals während der Bauphase → Gerätebeschädigung durch Verschmutzung des Lüftungsgerätes.
- Setzen Sie das Lüftungsgerät auf keinen Fall mit Dunstabzugshauben im Abluftbetrieb ein → Fett- und Öldämpfe verschmutzen Lüftungsgerät und Lüftungsleitungen und können die Leistungsfähigkeit reduzieren. In Ablufträumen mit fetthaltiger Luft (Küche) nur Lüftungsventile mit Fettfilter verwenden. Aus energetischer Sicht Dunstabzugshauben mit Umluftbetrieb verwenden.
- Installieren Sie die Steuerungen (RLS 45 O, DS 45 RC) auf keinen Fall in Außenbereichen und nur außerhalb der Schutzzonen 0, 1 und 2 → Gerätebeschädigung durch eindringende Feuchte.
- Das Lüftungsgerät besitzt Schutzart IP 00 (PP 45) bzw. IP X4 (PPB 30). Schützen Sie dieses vor Feuchtigkeit und Nässe → Gerätebeschädigung durch eindringende Feuchte. Installieren Sie das Lüftungsgerät auf keinen Fall in Außenbereichen und nur außerhalb der Schutzzonen wie folgt:
 - PP 45 außerhalb Schutzzone 0, 1 und 2
 - PPB 30 O, PPB 30 K außerhalb Schutzzone 0
 - PPB 30 RC außerhalb Schutzzone 0 und 1
- PP 45-Lüftungsgeräte sind **nur für Zulufräume** geeignet. Installieren Sie diese **nicht** im Bad, der Küche, der Toilette oder ähnlichen Räumen.
- Installieren Sie PPB 30-Lüftungsgeräte **vorzugsweise in Ablufträumen** einsetzen (Bad, WC oder Küche mit Fenster). Lüftungsgeräte nur nach Abstimmung mit dem Eigentümer in Zulufräumen (Schlafräumen etc.) installieren. Der stetige, äußerst leise Drehrichtungswechsel könnte als störend empfunden werden. Ggf. den Einschlafmodus mit Lüftungsstufe 0 nutzen.

4 Bedienung

⚠ VORSICHT

- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten **oder mangelndem Wissen** dürfen das Lüftungsgerät nur bedienen, wenn sie ordnungsgemäß beaufsichtigt werden oder von einer zuständigen Person bzgl. der Gefahren korrekt unterwiesen wurden. Dies gilt auch für **Kinder**.
- Beaufsichtigen Sie **Kinder**, damit sie nicht mit der Bedieneinheit oder dem Lüftungsgerät spielen.

5 Betrieb

⚠ WARNUNG

- Betreiben Sie das Lüftungsgerät nur, wenn dieses komplett montiert und korrekt eingebaut, eingemessen und eingestellt ist.
- Setzen Sie das Lüftungsgerät bei Beschädigungen sofort außer Betrieb, insbesondere wenn Sie Schäden oder Fehler feststellen, die Personen oder Sachen gefährden. Verhindern Sie eine weitere Benutzung bis zur vollständigen Instandsetzung.
- Schalten Sie das Lüftungsgerät bei einem Brand oder Chemieunfall (Rauch, Dämpfe) in Ihrer Umgebung aus, bis die Außenluft wieder unschädlich ist. **An PP 45 O-Geräten die Verschlussklappen schließen.**

6 Luftfilter

⚠ **VORSICHT:** Betreiben Sie das Lüftungsgerät niemals ohne Luftfilter → Lüftungsgerät verschmutzt, ungefilterte Stoffe können in die Räume gelangen. Verwenden Sie nur Original-Luftfilter mit vorgeschriebener Filterklasse → bei Nichtbeachtung Gesundheitsgefahr durch schädliche Stoffe, die sich im Luftfilter ansammeln können. Achten Sie auf die Filterwechselanzeige. Wechseln Sie die Luftfilter regelmäßig, spätestens nach **6 Monaten**. Erneuern Sie die Luftfilter auch nach einem längeren Stillstand des Lüftungsgerätes.

7 Montage

⚠ GEFAHR:

- Beachten Sie die Anforderungen an den Aufstellungsort, Umgebungsbedingungen und technischen Daten des Lüftungsgerätes.
- Beschädigungen der Anschlussleitungen bei der Montage vermeiden → Kurzschlussgefahr durch beschädigte nach außen geführte Anschlussleitungen. Montage nur durch Elektrofachkraft. Nach Gerätemontage Anschlussleitungen prüfen.

⚠ WARNUNG

- Warten Sie vor dem Abnehmen der Front-/Innenabdeckung bis die Ventilatoren still stehen → Verletzungsgefahr bei laufenden Ventilatoren.
 - Installieren Sie das Lüftungsgerät nur an Wänden mit ausreichender Tragkraft und mit ausreichend dimensioniertem Befestigungsmaterial → Verletzungsgefahr bei herabfallendem Lüftungsgerät. Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.
 - Benutzen Sie bei Arbeiten in der Höhe geeignete Leitern/Aufstiegshilfen und sichern Sie deren Standsicherheit. Arbeiten Sie zu zweit und sorgen Sie dafür, dass Sie sicher stehen und sich niemand unterhalb des Gerätes aufhält.
 - Schützen Sie bei Arbeiten über Kopf die Augen und Atemwege, verwenden Sie ggf. persönliche Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzbrille etc.).
 - Benutzen Sie beim Umgang mit scharfkantigen Komponenten Schutzhandschuhe → Verletzungsgefahr, z. B. bei Edelstahlabdeckungen.
 - Halten Sie sich bei Montage- und Wartungsarbeiten nicht direkt unter dem Lüftungsgerät auf → Verletzungsgefahr bei Herabfallenden Komponenten, Ablagerungen oder Verschmutzungen.
- ⚠ **VORSICHT**
- Der Geräteeinschub lässt sich manchmal schwergängig herausziehen/einschieben. Sorgen Sie dafür, dass Sie sicher stehen und sich niemand unterhalb des Gerätes aufhält. Beim Aus- und Einbau den **Geräteeinschub von unten mit einer Hand abstützen** → Verletzungsgefahr, falls der Geräteeinschub beim Ausbau (Montage/Demontage/ Reinigung/Wartung) herunterfällt.

8 Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG — Stromschlaggefahr

- Beachten Sie die Sicherheitsregeln der Elektrotechnik. Vor dem Abnehmen von Abdeckungen und vor Elektroinstallationen alle Versorgungsstromkreise abschalten, Netzsicherung ausschalten, die Spannungsfreiheit feststellen, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.
- Beachten Sie die geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen, z. B. DIN EN 50110-1 und DIN EN 60204-1, in Deutschland insbesondere VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen → bei Nichtbeachtung Gefahr durch elektrischen Schlag, Brand oder Kurzschluss.
- Schließen Sie das Lüftungsgerät nur gemäß Schaltbild/Verdrahtungsplan an einer fest verlegten elektrischen Installation an. Beachten Sie die auf dem Typenschild angegebene Spannung und Frequenz (**230 V AC** für RLS 45 O, RLS 45 K, PP 45 RC, PPB 30 RC und **12 V DC** für PP 45 O und PPB 30 K). Verwenden Sie eine Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung je Pol. Vermeiden Sie Berührungen von Bauteilen (Schäden durch statische Aufladungen).
- Die Lüftungsgeräte und Steuerungen sind nicht für Außenbereiche geeignet → Gefahr durch elektrischen Schlag bei Wassereintritt. Schützen Sie diese vor Feuchtigkeit und Nässe.
- Die Lüftungsgeräte und Steuerungen sind nicht für den Einsatz in Schutzzonen geeignet → Gefahr durch elektrischen Schlag bei Wassereintritt.
 - BDL-PushPull-/BDL-PushPull RLS-FV-Steuerungen nur außerhalb der Schutzzonen 0, 1 und 2 einsetzen.
 - PP 45-Lüftungsgeräte nur außerhalb der Schutzzonen 0, 1 und 2 einsetzen.
 - PPB 30 O, PPB 30 K-Lüftungsgeräte nur außerhalb der Schutzzone 0 einsetzen.
 - PPB 30 RC-Lüftungsgeräte nur außerhalb der Schutzzone 0 und 1 einsetzen.
- Führen Sie nach Abschluss von Wartungs- und Reparaturarbeiten eine Funktionstest durch.

9 Raumluftabhängige Feuerstätten

⚠ GEFAHR

- Sorgen Sie bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten für ausreichende Zuluftnachströmung. Beachten Sie die maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit. Die Ausführung bedarf grundsätzlich der Zustimmung des Bezirksschornsteinfegers.
- Lüftungsgeräte dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, in denen raumluftabhängige Feuerstätten aufgestellt sind, nur installiert werden:
 - wenn ein gleichzeitiger Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe und der luftabsaugenden Anlage durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird oder
 - die Abgasabführung der raumluftabhängigen Feuerstätte durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Feuerstätte oder die Lüftungsanlage abgeschaltet werden.
- Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Lüftungsanlage abgeschaltet werden.

10 Reinigung, Pflege, Wartung

⚠ **WARNUNG:** Vor Reinigungsarbeiten das Lüftungsgerät vom Netz trennen (Netzsicherung aus). Vor Wartungsarbeiten das Lüftungsgerät allpolig vom Netz trennen, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.

⚠ **VORSICHT:** Für die ordnungsgemäße Reinigung und Wartung des Lüftungsgerätes sind Fachkenntnisse erforderlich. Lassen Sie Ihr Lüftungsgerät alle 2 Jahre von einem autorisierten Fachinstallateur reinigen und warten, damit das Lüftungsgerät hygienisch einwandfrei arbeitet.

11 Transport

⚠️ WARNUNG

- Beim Transport besteht Verletzungsgefahr durch zu schwere oder herabfallende Lasten: Halten Sie die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften ein. Treten Sie nicht unter schwebende Lasten.
- Prüfen Sie das Lüftungsgerät auf Transportschäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb.
- Beachten Sie für Transport und Lagerung des Lüftungsgerätes die technischen Daten → Betriebsanleitung.

12 Zubehör

⚠️ WARNUNG

- Das Lüftungsgerät ist mit Originalkomponenten getestet und zugelassen → Gefahr bei Einsatz von nicht zugelassenen Zubehörkomponenten.
- Ein Nachrüsten ist nur mit Originalkomponenten zulässig.

13 Umweltgerechte Entsorgung

i *Altgeräte und Elektronikkomponenten dürfen nur durch elektrotechnisch unterwiesene Fachkräfte demontiert werden.* Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung wertvoller Rohstoffe bei möglichst geringer Umweltbelastung.



Entsorgen Sie folgende Komponenten nicht über den Hausmüll !

Altgeräte, Verschleißteile (z. B. Luftfilter), defekte Bauteile, Elektro- und Elektronikschrott, umweltgefährdende Flüssigkeiten/ Öle etc. Führen Sie diese einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über die entsprechenden Annahmestellen zu (→ Abfall-Entsorgungsgesetz).

1. Trennen Sie die Komponenten nach Materialgruppen.
2. Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien (Karton, Füllmaterialien, Kunststoffe) über entsprechende Recyclingsysteme oder Wertstoffhöfe.

3. Beachten Sie die jeweils landesspezifischen und örtlichen Vorschriften.

Impressum

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Deutsche Original-Betriebsanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Die in diesem Dokument erwähnten Marken, Handelsmarken und geschützte Warenzeichen beziehen sich auf deren Eigentümer oder deren Produkte.

PP 45 O PP 45 K PP 45 RC
PPB 30 O PPB 30 K PPB 30 RC
PP 45 RHK PP 45 RHL
PP 45 LE PP 45 LEV PP 45 LEW90



EN SAFETY INSTRUCTIONS

1 Required qualifications for installation work

The ventilation unit may only be installed, set up, retrofitted, commissioned, cleaned, maintained or repaired by **installers specialised in ventilation technology**.

Electrical connection, commissioning, maintenance and repairs may only be carried out by a **qualified electrician** in accordance with DGUV regulation 3, Section 2 (3) and in compliance with the relevant standards (e.g. DIN EN 50110-1) and technical rules. Further provisions of other national laws must be taken into account.

Qualifications, requirements: Specialist training and knowledge of compulsory technical standards, EU Directives and EU Ordinances. Installations are to be carried out professionally in accordance with the planning documents and the enclosed operating instructions. Applicable accident prevention regulations, occupational health and safety measures (protective clothing in good repair etc.) must be observed. Installation work by trainees is only permitted under the supervision of the above-mentioned trained specialists.

2 HAZARDS – LEVELS

⚠ DANGER: Indicates an imminently hazardous situation, which will result in serious injury or death, if not avoided.

⚠ WARNING: Indicates a possibly hazardous situation, which could result in severe injury or death, if not avoided.

⚠ CAUTION: Indicates a possibly hazardous situation, which could result in minor injuries, if not avoided.

NOTICE: Indicates a possible situation, which could cause damage to the product or its surroundings.

3 General safety instructions

● Read these **safety instructions** in full. Before installation, also read the enclosed **shell installation instructions** and/or **final installation instructions** and the **installation and commissioning instructions** available online. For detailed information on operation and settings → **Operating instructions** on the Internet. Follow the instructions.

- Use the ventilation unit only as intended → above-mentioned instructions.
- Have the ventilation unit installed, adjusted, commissioned, cleaned, maintained or repaired by qualified personnel only → Qualified personnel can carry out this work safely, recognise dangers and avoid them.
- Personal protective equipment: Use personal protective equipment (protective clothing, hard hat, protective goggles, etc.) for your own protection in the event of possible hazards. Pay attention to the applicable safety and accident prevention regulations.
- Safety devices are designed for your safety. Never bypass or tamper with the safety devices.

⚠ DANGER

- Do not deposit combustible materials, liquids or gases near the ventilation unit → In case of ignition or fire, hazardous substances may enter the rooms through the ventilation system.
- Ventilation units must not be installed if there are air-ventilated fireplaces in the housing unit that are connected to exhaust gas systems, which them-

selves have multiple connections. → Danger to life due to transfer of waste gases (carbon monoxide) to other residential units.

- Never operate the ventilation unit in an explosive atmosphere or in combination with a lab extraction unit → Risk of explosion due to explosive gases and dusts.
- In the case of subsequent additions or modifications (range hood, air-ventilated fireplace, etc.), have the system compatibility of the ventilation system determined/ensured by a planning office → Risk of injury and risk to health in the event of improper operation. If using an exhaust air range hood or air-ventilated fireplace, this must be accepted by a regional master chimney sweep.
- Risk of suffocation when handling packaging materials. Keep foil materials and small parts away from children.

⚠ WARNING

- Install the ventilation unit only in accordance with the planning specifications → Improper operation with incorrect or improperly installed ventilation unit.
- Note the insulation of the ventilation channels.
- Note the sound absorption.
- Never use the ventilation unit to convey chemicals or aggressive gases/vapours → Risk to health if these substances are spread throughout the rooms.
- Before removing the front cover and installing the electrics, switch off all supply circuits and secure them against being accidentally switched back on. Position a visible warning sign.
- Modifications and alterations to the unit are not permitted and release the manufacturer from any guarantee and liability.
- Never install wall sleeve/external cover above entrance areas that are not covered → Risk of injury from falling icicles should ice form.

NOTICE

- Never operate the ventilation unit during the build phase → Damage to unit caused by contamination of the ventilation unit.
- Never use the ventilation unit with range hoods with exhaust air mode on → Grease and oil vapours contaminate the ventilation unit and ventilation ducts and can reduce efficiency. In exhaust air rooms with

greasy air (kitchens) only use ventilation valves with grease filters. In terms of energy consumption, use range hoods in circulating air mode.

- Never install the controls (RLS 45 O, DS 45 RC) outdoors and only install them outside of protection zones 0, 1 and 2 → Damage to unit caused by moisture ingress.
- The ventilation unit has an IP 00 (PP 45) or IP X4 (PPB 30) degree of protection. Protect it from humidity and moisture → Damage to unit caused by moisture ingress. Never install the ventilation unit outdoors and only outside protection zones as follows:
 - PP 45 outside protection zones 0, 1 and 2
 - PPB 30 O, PPB 30 K outside protection zone 0
 - PPB 30 RC outside protection zones 0 and 1
- PP 45 ventilation units are **only suitable for supply air rooms**. Do **not** install them in bathrooms, kitchens, WCs or similar rooms.
- Preferably, install the PPB 30 **ventilation units in exhaust air rooms** (bathroom, WC or kitchen with windows). Only install ventilation units in supply air rooms (bedrooms etc.) after agreement with the owners. The continuous, very quiet change of direction of rotation could be perceived as disturbing. If necessary, use sleep mode with ventilation level 0.

4 Operation

⚠ CAUTION

- People with reduced physical, sensory or mental capabilities or a **lack of knowledge** may only use the ventilation unit if they are properly supervised or were correctly instructed regarding dangers by a responsible person. This also applies to **children**.
- Supervise **children**, so that they cannot play with the operating unit or with the ventilation unit.

5 Operation

⚠ WARNING

- Only operate the ventilation unit if it is completely mounted and correctly installed, calibrated and set.

- Switch the ventilation unit off immediately if it is damaged, especially if you discover damage or faults that could endanger persons or property. Prevent further use until the unit has been completely repaired.
- In the event of a fire or chemical accident (smoke, vapours) in your environment, switch off the ventilation unit until the outside air is harmless again.
Close the shutters on PP 45 O units.

6 Air filter

⚠ CAUTION: Never operate the ventilation unit without an air filter → Ventilation unit gets dirty, unfiltered substances can enter the rooms. Only use original air filters with prescribed filter class → In case of non-compliance, risk to health due to harmful substances that can accumulate in the air filter. Pay attention to the filter change indicator. Change the air filters regularly, after **six months** at the latest. Replace the air filters even after the ventilation unit has not been used for a longer period of time.

7 Installation

⚠ DANGER:

- Observe the requirements at the installation site, environmental conditions and technical data of the ventilation unit.
- Avoid damage to the connection cables during installation → Danger of short-circuits due to damaged connection cables routed to the outside. Installation only by qualified electrician. Check the connection cables after installing the unit.

⚠ WARNING

- Before removing the front/internal cover, wait until the fans have stopped moving → Risk of injury with running fan.
- Install the ventilation unit only on walls with sufficient load-bearing capacity and with sufficiently dimensioned mounting material → Risk of injury if the ventilation unit falls down. Mounting material is to be provided by the customer.

- When working at heights, use suitable ladders/ climbing aids and ensure that they are stable. Work in pairs and ensure that you are standing securely and cannot lose your balance and that there is no one under the unit.
- When working overhead, protect your eyes and respiratory tract. If necessary, use personal protective equipment (hard hat/protective goggles etc.).
- Wear protective gloves when working with components with sharp edges → Risk of injury, e.g. from stainless steel covers.
- Do not stand directly under the ventilation unit during installation and maintenance work → Risk of injury from falling components, deposits or dirt.

⚠ CAUTION

- Sometimes the slide-in module is hard to pull out/ slide in. Ensure that you are standing securely and cannot lose your balance and that there is no one under the unit. When removing and installing, **use your hand to support the slide-in module from below** → Risk of injury if the slide-in module falls down during removal (installation/removal/ cleaning/ maintenance).

8 Electrical connection

⚠ WARNING — Risk of electric shock

- Observe the safety rules of electrical engineering. Before taking off covers and before installing the electrics, shut down all supply circuits, switch off mains fuse, check that no voltage is present, secure against being accidentally switched back on and position a visible warning sign.
- Observe the applicable regulations for electrical installations, e.g. DIN EN 50110-1 and DIN EN 60204-1, in Germany in particular VDE 0100 with the corresponding parts → In case of non-observance danger due to electric shock, fire or short circuit.
- Only connect the ventilation unit to a permanently wired electrical installation in accordance with circuit diagram/wiring diagram. Note the voltage and frequency stated on the rating plate (**230 V AC** for RLS 45 O, RLS 45 K, PP 45 RC, PPB 30 RC and **12 V DC** for PP 45 O and PPB 30 K). Use a mains isolation device with contact openings of at least 3 mm at each pole. Avoid contact with components (damage due to static charge).

- The ventilation units and controls are not suitable for outdoor use → Danger of electric shock in the event of moisture ingress. Protect them from humidity and moisture.
- The ventilation units and controls are not suitable for use in protection zones → Danger of electric shock in the event of moisture ingress.
 - Use BDL-PushPull / BDL-PushPull RLS-FV controls only outside protection zones 0, 1 and 2.
 - Use PP 45 ventilation units only outside protection zones 0, 1 and 2.
 - Use PPB 30 O, PPB 30 K ventilation units only outside protection zone 0.
 - Use PPB 30 RC ventilation units only outside protection zones 0 and 1.
- Perform a function test after completing maintenance and repair work.

9 Air-ventilated fireplaces

⚠ DANGER

- Ensure sufficient supply air intake when operating with air-ventilated fireplaces. Observe the maximum permitted pressure difference per residential unit. This model always requires the approval of a regional master chimney sweep.
- Ventilation units may only be installed in rooms, apartments or housing units of a comparable size, in which air-ventilated fireplaces are installed if:
 - parallel operation of air-ventilated fireplaces for liquid or gaseous fuels and the air-extracting equipment can be prevented via safety devices, or
 - the extraction of exhaust gas from the air-ventilated fireplaces is monitored by special safety devices. In the case of air-ventilated fireplaces for liquid or gaseous fuels, the fireplace or the ventilation system must be switched off if the safety device is triggered.
- In the case of air-ventilated fireplaces for solid fuels, the ventilation system must be switched off if the safety device is triggered.

10 Cleaning, care, maintenance

- **⚠ WARNING:** Before cleaning tasks, disconnect the ventilation unit from the power supply (mains fuse off). Before maintenance tasks, disconnect the ventilation unit at all poles from the power supply, secure against being accidentally switched back on and fit a visible warning sign.
- **⚠ CAUTION:** Specialist knowledge is needed for proper cleaning and maintenance of the ventilation unit. Have your ventilation unit cleaned and serviced every two years by a specialist installer so that the ventilation unit operates absolutely hygienically.

11 Transport

⚠ WARNING

- During transport, there is a risk of injury due to heavy or falling loads: Comply with the applicable safety and accident prevention regulations. Never walk under suspended loads.
- Check the ventilation unit for transport damage. Do not commission a damaged unit.
- For the transport and storage of the ventilation unit, observe the technical data → operating instructions.

12 Accessories

⚠ WARNING

- The ventilation unit is tested and approved with original components → Danger when using accessory components that are not approved.
- Only original components may be used for retrofits.

13 Environmentally responsible disposal

i **Old devices and electronic components may only be dismantled by specialists with electrical training.** Proper disposal avoids detrimental impact on people and the environment and allows valuable raw materials to be reused with the least amount of environmental impact.



Do not dispose of the following components in household waste!

Old devices, wearing parts (e.g. air filters), defective components, electrical and electronic scrap, environmentally hazardous liquids/oils, etc. Dispose of them in an environmentally friendly manner and recycle them at the appropriate collection points (→ Waste Disposal Act).

1. Separate the components according to material groups.
2. Dispose of packaging materials (cardboard, filling materials, plastics) via appropriate recycling systems or recycling centres.
3. Observe the respective country-specific and local regulations.

Acknowledgements

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Translation of the original operating instructions. Misprints, errors and technical changes are reserved. The brands, brand names and protected trade marks that are referred to in this document refer to their owners or their products.

PP 45 O PP 45 K PP 45 RC
PPB 30 O PPB 30 K PPB 30 RC
PP 45 RHK PP 45 RHL
PP 45 LE PP 45 LEV PP 45 LEW90



FR CONSIGNES DE SÉCURITÉ

1 Qualifications requises pour les travaux d'installation

L'appareil de ventilation ne doit être installé, aménagé, rééquipé, mis en service, nettoyé, entretenu et remis en état que par des **installateurs spécialisés en technique de ventilation**. Le branchement électrique, la mise en service, l'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par un **électricien qualifié** au sens de la directive DGUV 3, §2 (3), dans le respect des normes en vigueur (p. ex. DIN EN 50110-1) et des règles techniques. Des dispositions supplémentaires d'autres lois nationales doivent être prises en compte.

Qualifications, conditions préalables : la formation professionnelle et les connaissances des normes techniques, des directives et ordonnances de l'UE sont prescrites. Les installations doivent être effectuées dans les règles de l'art selon les documents de planification et le mode d'emploi fourni. Les consignes de prévention d'accident en vigueur, les mesures en matière de protection et de sécurité au travail (vêtement de protection intact etc.) doivent être respectées. Les travaux d'installation effectués par des apprentis ne sont autorisés que sous la direction des professionnels qualifiés susmentionnés.

2 DANGERS – GRADATION

⚠ DANGER : signale une situation dangereuse immédiate qui entraîne des blessures graves ou la mort, si elle n'est pas évitée.

⚠ AVERTISSEMENT : signale une situation potentiellement dangereuse pouvant entraîner des blessures graves ou la mort, si elle n'est pas évitée.

⚠ PRUDENCE : signale une situation potentiellement dangereuse pouvant provoquer des blessures légères à moyennes, si elle n'est pas évitée.

ATTENTION : signale une situation éventuelle, susceptible d'entraîner l'endommagement du produit ou de son environnement.

3 Consignes de sécurité générales

- Lisez complètement ces **consignes de sécurité**. Avant d'effectuer des installations, lisez également, entièrement la **notice de montage Gros œuvre** ou **Montage final** fournie et la **notice d'installation et de mise en service** sur Internet. Pour des informations détaillées sur la commande et le réglage → **Notice d'utilisation** sur Internet. Suivez les instructions.
- N'utilisez l'appareil de ventilation que conformément à sa destination → notices susmentionnées.
- Ne faites installer, régler, mettre en service, nettoyer, entretenir ou remettre en état l'appareil de ventilation que par des professionnels qualifiés → le personnel qualifié peut effectuer ces travaux en toute sécurité, détecter les dangers et les éviter.
- Équipement de protection individuelle : utilisez les équipements de protection individuelle (vêtement de protection, casque de protection, lunettes de protection) pour assurer votre propre protection en cas d'éventuels dangers. Respectez les consignes de sécurité et de prévention d'accident en vigueur.
- Les dispositifs de sécurité sont destinés à votre protection. Ne jamais contourner ou manipuler les dispositifs de sécurité.

⚠ DANGER

- Ne pas déposer des matières, liquides ou gaz combustibles à proximité de l'appareil de ventilation → En cas d'ignition et d'incendie, des substances dangereuses peuvent s'introduire dans les pièces grâce au système de ventilation.
- Les appareils de ventilation ne doivent pas être installés si des foyers dépendants de l'air ambiant raccordés à des installations d'évacuation de gaz à garnitures multiples se trouvent dans l'unité d'utilisation → Danger de mort par transfert de gaz d'échappement (monoxyde de carbone) vers d'autres unités d'habitation.
- N'utilisez jamais l'appareil de ventilation dans une atmosphère explosive ou en combinaison avec un système d'aspiration de laboratoire → Risque d'explosion par des gaz et poussières explosifs.
- Faites déterminer / garantir la compatibilité du système de ventilation par un bureau de planification en cas d'ajouts ou de transformations ultérieurs (hotte aspirante, foyer dépendant de l'air ambiant etc.) → Risque de blessure et pour la santé en cas de fonctionnement non conforme. L'utilisation d'une hotte aspirante d'air sortant ou d'un foyer dépendant de l'air ambiant nécessite l'accord du ramoneur responsable de votre district.
- Risque de suffocation en cas d'utilisation de matériaux d'emballage. Tenez les matériaux de films et les petites pièces hors de portée des enfants.

⚠ AVERTISSEMENT

- N'installez l'appareil de ventilation que selon les exigences de planification → Fonctionnement non conforme en cas de montage erroné, non effectué dans les règles de l'appareil de ventilation.
- Respectez l'isolation des gaines rectangulaires de ventilation.
- Respecter l'isolation acoustique.
- N'utilisez jamais l'appareil de ventilation pour le transport des produits chimiques ou gaz / vapeurs agressifs → Risque pour la santé si ces substances se répandent dans les pièces.
- Avant de retirer le cache de protection avant, coupez tous les circuits d'alimentation électrique, sécurisez contre toute remise en service intempestive et apposez un panneau d'avertissement.

- Les modifications et transformations apportées sur l'appareil sont rigoureusement interdites et dérogent le fabricant de toute responsabilité et garantie.
- N'installez jamais la gaine murale / le cache de protection externe au-dessus de zones d'entrée découvertes → Risque de blessure due à la chute de glaçons, en cas de formation de glace.

ATTENTION

- N'utilisez jamais l'appareil de ventilation pendant la phase de construction → Endommagement de l'appareil par encrassement de l'appareil de ventilation.
- N'utilisez en aucun cas l'appareil de ventilation avec des hottes aspirantes en mode Air sortant → Les vapeurs d'huile et de graisse encrassent l'appareil de ventilation et les gaines d'air et peuvent réduire le rendement. Dans les espaces à teneur en graisse élevée d'air sortant (cuisine), utiliser uniquement des clapets de ventilation équipés d'un filtre anti-graisses. D'un point de vue énergétique, utiliser les hottes aspirantes en mode circulation d'air.
- N'installez en aucun cas les commandes (RLS 45 O, RLS 45 K, DS 45 RC) à l'extérieur, montez-les uniquement hors des zones de protection 0, 1 et 2 → Endommagement de l'appareil par pénétration d'humidité.
- L'appareil de ventilation bénéficie du type de protection IP 00 (PP 45) ou IP X4 (PPB 30). Protégez l'appareil de ventilation de l'humidité et de l'eau → Endommagement de l'appareil par pénétration d'humidité. Ne jamais installez l'appareil de ventilation à l'extérieur, montez-le uniquement hors des zones de protection comme suit :
 - PP 45 hors des zones de protection 0, 1 et 2
 - PPB 30 O, PPB 30 K hors de la zone de protection 0
 - PPB 30 RC hors des zones de protection 0 et 1
- Les appareils de ventilation **PP 45** conviennent **uniquement pour les espaces d'air entrant**. **N'installez pas** ces appareils dans la salle de bains, la cuisine, les WC ou pièces similaires.
- Montez les **appareils de ventilation PPB 30 de préférence dans les espaces d'air sortant** (salle de bains, WC ou cuisine avec fenêtres). Installer les appareils de ventilation dans les espaces d'air entrant (chambres à coucher etc.) uniquement après concertation avec le propriétaire. Le changement du sens de rotation constant, extrêmement lent pour-

rait être considéré comme dérangeant. Le cas échéant, utiliser le mode de mise en veille au niveau de ventilation 0.

4 Utilisation

⚠ PRUDENCE

- Les personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées **ou ne disposant pas de connaissances** ne peuvent utiliser l'appareil de ventilation que si elles font l'objet d'une surveillance appropriée ou ont été correctement formées aux dangers par une personne compétente. Ceci s'applique aussi aux **enfants**.
- Surveillez les **enfants** afin qu'ils ne jouent pas avec l'unité de commande ou l'appareil de ventilation.

5 Fonctionnement

⚠ AVERTISSEMENT

- N'utilisez l'appareil de ventilation que s'il est complètement monté, correctement installé, mesuré et réglé.
- En cas d'endommagement, mettez immédiatement l'appareil de ventilation hors service, notamment si vous constatez des dommages ou des défauts présentant un danger pour des personnes ou des biens matériels. Empêchez une utilisation ultérieure jusqu'à la remise en état complète.
- Arrêtez l'appareil de ventilation en cas d'incendie ou d'incident chimique (fumée, vapeurs) dans votre environnement jusqu'à ce que l'air extérieur ne présente à nouveau aucun danger. **Fermer les volets de fermeture des appareils PP 45 O.**

6 Filtre à air

⚠ **PRUDENCE** : n'utilisez jamais l'appareil de ventilation sans filtre à air → Risque d'encrassement de l'appareil de ventilation, des substances non filtrées peuvent pénétrer dans les pièces. Utilisez uniquement des filtres à air d'origine avec classe de filtre prescrite → Risque pour la santé par des substances nuisibles qui peuvent s'accumuler dans le filtre à air, en cas de non-respect. Tenez compte de l'indicateur de remplacement de filtres. Remplacez régulièrement les filtres à

air, au plus tard après **6 mois**. Remplacez aussi les filtres à air après un long arrêt de l'appareil de ventilation.

7 Montage

⚠ DANGER :

- Respectez les exigences relatives au lieu d'installation, les conditions ambiantes et les caractéristiques techniques de l'appareil de ventilation.
- Éviter d'endommager les câbles de raccordement lors du montage → Risque de court-circuit dû à des câbles de raccordement endommagés et dirigés vers l'extérieur. Montage exclusivement réservé à des électriciens qualifiés. Après le montage de l'appareil, vérifier les câbles de raccordement.

⚠ AVERTISSEMENT

- Avant de démonter le cache de protection avant / capot intérieur, attendez jusqu'à ce que les ventilateurs s'arrêtent → Risque de blessure lorsque les ventilateurs sont en marche.
- N'installez l'appareil de ventilation que sur des murs de force portante suffisante et avec matériel de fixation de dimensions suffisantes → Risque de blessure en cas de chute de l'appareil de ventilation. Le matériel de fixation sera fourni par le client.
- Lors de travaux en hauteur, utilisez des échelles / auxiliaires d'accès appropriés et garantir la sécurité de la stabilité. Travaillez à deux et veillez à avoir une position stable et à ce que personne ne séjourne sous l'appareil.
- Lors des travaux au-dessus de la tête, protégez les yeux et les voies respiratoires, utilisez éventuellement les équipements de protection individuelle (casque de protection, lunettes de protection).
- Utilisez des gants de protection en cas d'utilisation de composants à arêtes coupantes → Risque de blessure liée, p. ex. aux caches de protection en acier.
- Ne séjournez pas directement sous l'appareil de ventilation lors des travaux de montage ou d'entretien → Risque de blessure en cas de chute des composants, de dépôts ou d'encrassements.

⚠ PRUDENCE

- Le module d'insertion est parfois difficile à extraire / enfoncer. Veiller à avoir une position stable et à ce que personne ne séjourne sous l'appareil. Lors du démontage / montage **du module d'insertion, le maintenir d'une main par dessous** → Risque de blessure, si le module d'insertion tombe durant le démontage (le montage / le démontage / le nettoyage / l'entretien).

8 Branchement électrique

⚠ AVERTISSEMENT — risque d'électrocution

- Respectez les règles de sécurité de la technique électrique. Avant de retirer les caches de protection et d'effectuer des installations électriques, couper tous les circuits d'alimentation électrique, désactiver le fusible secteur, contrôler l'absence de tension, sécuriser contre toute remise en service intempestive et apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible.
- Respectez la réglementation en vigueur pour les installations électriques, p. ex. DIN EN 50110-1 et DIN EN 60204-1, et notamment, pour l'Allemagne, la norme VDE 0100 et les parties correspondantes → Risque d'électrocution, d'incendie ou de court-circuit en cas de non-respect.
- Raccordez l'appareil de ventilation à une installation électrique permanente uniquement selon le schéma de branchement / de câblage. Respectez la tension et la fréquence indiquées sur la plaque signalétique (**230 V CA** pour RLS 45 O, RLS 45 K, PP 45 RC, PPB 30 RC et **12 V CC** pour PP 45 O et PPB 30 K). Utilisez un dispositif de coupure du secteur avec une ouverture de contact d'au moins 3 mm par pôle. Évitez les contacts avec des composants (dommages liés aux charges statiques).
- Les appareils de ventilation et les commandes ne conviennent pas pour l'extérieur → Risque d'électrocution en cas de pénétration d'eau. Protégez-les de l'humidité et de l'eau.
- Les appareils de ventilation et les commandes ne conviennent pas pour une utilisation dans des zones de protection → Risque d'électrocution en cas de pénétration d'eau.
 - Utiliser les commandes BDL-PushPull / BDL-PushPull RLS-FV uniquement hors des zones de protec-

tion 0, 1 et 2.

- Utiliser les appareils de ventilation PP 45 uniquement hors des zones de protection 0, 1 et 2.
- Utiliser les appareils de ventilation PPB 30 O, PPB 30 K uniquement hors de la zone de protection 0.
- Utiliser les appareils de ventilation PPB 30 RC uniquement hors des zones de protection 0 et 1.
- Effectuez un test de fonctionnement après les travaux d'entretien et de réparation.

9 Foyers dépendants de l'air ambiant

⚠ DANGER

- Lors d'une utilisation avec des foyers dépendants de l'air ambiant, veillez à une arrivée d'air suffisante. Respectez la différence de pression maximale par unité d'habitation. L'exécution nécessite en règle générale l'accord du ramoneur responsable de votre district.
- Les appareils de ventilation ne peuvent être installés dans des pièces, des habitations ou des unités d'utilisation de taille comparable où sont installés des foyers dépendants de l'air ambiant que si :
 - le fonctionnement simultané de foyers dépendants de l'air ambiant pour combustibles liquides ou gazeux et de l'installation d'aspiration d'air est prévenu par des dispositifs de sécurité ou
 - si l'évacuation des gaz d'échappement du foyer dépendant de l'air ambiant est surveillée par des dispositifs de sécurité appropriés. En cas de foyers dépendants de l'air ambiant pour combustibles liquides ou gazeux, le foyer ou l'installation de ventilation doit être arrêté(e) en cas de déclenchement du dispositif de sécurité.
- En cas de foyers dépendants de l'air ambiant pour combustibles solides, l'installation de ventilation doit être arrêtée dès le déclenchement du dispositif de sécurité.

10 Nettoyage, entretien, maintenance

⚠ AVERTISSEMENT : avant les travaux de nettoyage, couper l'appareil de ventilation du secteur (fusible secteur désactivé). Avant d'effectuer des travaux d'entretien, couper l'appareil de ventilation du secteur sur tous les pôles, le sécuriser contre toute remise en service et apposer un panneau d'avertissement de manière bien visible.

⚠ PRUDENCE : le nettoyage / l'entretien correct de l'appareil de ventilation nécessite des connaissances spécialisées. Faites nettoyer et entretenir votre appareil de ventilation tous les 2 ans par un installateur spécialisé autorisé afin d'assurer son bon fonctionnement hygiénique.

11 Transport

⚠ AVERTISSEMENT

- Risque de blessure causée par des charges trop lourdes ou des chutes de charges lors du transport : respectez les consignes de sécurité et de prévention d'accident en vigueur. Ne passez pas sous une charge en suspension.
- Vérifiez l'absence d'avaries sur l'appareil de ventilation. Ne mettez pas un appareil endommagé en service.
- Pour le transport et le stockage de l'appareil de ventilation, respectez les caractéristiques techniques → Mode d'emploi.

12 Accessoires

⚠ AVERTISSEMENT

- L'appareil de ventilation a été testé et homologué avec des accessoires d'origine → Risque en cas d'utilisation d'accessoires non autorisés.
- Tout équipement ultérieur est uniquement autorisé avec des composants d'origine.

13 Élimination dans le respect de l'environnement

i *Les appareils usagés et composants électriques ne doivent être démontés que par des professionnels qualifiés initiés à l'électrotechnique.* Une élimination dans les règles de l'art évite les effets négatifs sur l'homme et l'environnement et permet un recyclage de matières premières précieuses, tout en minimisant l'impact sur l'environnement.



Ne pas éliminer les composants suivants avec les ordures ménagères !

Appareils usagés, pièces d'usure (p. ex. filtres à air), composants défectueux, déchets électriques et électroniques, liquides / huiles nuisibles à l'environnement etc. Apportez-les aux points de collecte pouvant assurer une élimination et un recyclage respectueux de l'environnement (→ législation concernant la gestion des déchets).

1. Triez les composants selon les groupes de matériaux.
2. Éliminez les matériaux d'emballage (carton, matériaux de remplissage, plastiques) via des systèmes de recyclage et des déchetteries adaptés.
3. Respectez les prescriptions nationales et locales.

Mentions légales

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Traduction du mode d'emploi d'origine en langue allemande. Sous réserve de fautes d'impression, d'erreurs et de modifications techniques. Les marques, marques commerciales et marques déposées, dont il est fait mention dans ce document se rapportent à leurs propriétaires ou leurs produits.