

SICHERHEITSHINWEISE für PushPull-Lüftungsgeräte

PP 45 O PP 45 K PP 45 RC
PPB 30 O PPB 30 K PPB 30 RC
PP 45 RHK PP 45 RHL
RLS 45 K RLS 45 O
PP 45 LE PP 45 LEV PP 45 LEW90
RV 2 VH RV 2 VV
RV 2 VLL RV 2 VLR RV 2 VS
CPP 60 CPP 60 VSUP



Diese Sicherheitshinweise richten sich an Bediener, Fachinstallateure und Elektrofachkräfte.

Lesen Sie die **Sicherheitshinweise** vollständig durch. Lesen Sie vor Installationen auch die beigefügte **Montageanleitung Rohbau/Vormontage** bzw. **Endmontage** und im Internet die **Installations- und Inbetriebnahmeanleitung** durch. Für detaillierte Angaben zum Bedienen und Einstellen → **Bedienungsanleitung** im Internet. Folgen Sie den Anweisungen.

1 Benötigte Qualifikationen für Installationsarbeiten

Das Lüftungsgerät darf nur von **Fachinstallateuren der Lüftungstechnik** installiert, eingerichtete, 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.

Benötigte Qualifikationen, Voraussetzungen:

Eine fachliche Ausbildung mit Kenntnissen der Fachnormen, EU-Richtlinien und EU-Verordnungen ist vorgeschrieben. Installationen sind gemäß den Planungsunterlagen und der beigefügten Installations-, Montage- oder Betriebsanleitung fachgerecht auszuführen.

Die Personen müssen in Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für ihren Bereich unterwiesen sein. Ein Schulabschluss mit guten nationalen Sprachkenntnissen ist erforderlich.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie diese Lüftungsgeräte und Raumluftsteuerungen **bestimmungsgemäß** gemäß der zugehörigen Bedienungs-, Montage- und Installations-/Inbetriebnahmeanleitung. Der Einsatz ist nur in **Innenräumen** gemäß den vorgeschriebenen Umgebungsbedingungen zulässig.

PP 45-/RV 2-Lüftungsgeräte sind **nur für Zulufräume** geeignet. In Ablufträumen (Bad, Küche, Toilette oder ähnlichen Räumen) ist der Betrieb unzulässig.

PPB 30-Lüftungsgeräte werden **vorzugsweise in Ablufträumen** verwendet. Für Installationen in Zulufräumen (Schlafräumen etc.) empfehlen wir, den Wohnungseigentümer über einen stetigen, äußerst leisen Drehrichtungswechsel zu informieren, da dieser als störend empfunden werden könnte. Als Alternative kann nachts der **Einschlafmodus mit Lüftungsstufe 0** genutzt werden.

3 Nicht zulässiger Betrieb

- **Deponieren Sie in der Nähe des Lüftungsgerätes keine brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gase** → **Lebensgefahr, schwere Verletzungen mit Todesfolge, Gebäudeschäden**: Bei Entzündung oder Brand können gefährliche Substanzen mit der Lüftung in die Räume gelangen.
- **Betreiben Sie das Lüftungsgerät niemals in explosionsfähiger Atmosphäre oder in Kombination mit einer Laborabsaugung** → **Explosionsgefahr, schwere Verletzungen mit Todesfolge, Gebäudeschäden** durch explosionsfähige Gase und Stäube.
- **Betreiben Sie das Lüftungsgerät niemals in Kombination mit raumluftabhängigen Feuerstätten an mehrfach belegten Abgasanlagen** → **Lebensgefahr, Erstickungs- und Vergiftungsgefahr durch Kohlenstoffmonoxid. Schwere Verletzungen, Tod**. Abgase (Kohlenstoffmonoxide) können in die Wohneinheiten übertragen werden und zum Tode führen. Sorgen Sie bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten für ausreichende Zuluftnachströmung.
- **Setzen Sie das Lüftungsgerät niemals zur Förderung von Chemikalien oder aggressiven Gasen/Dämpfen ein** → **schwere Verletzungen mit Todesfolge/Gesundheitsgefahr**, wenn diese Substanzen in die Räume verteilt werden. Die Substanzen können Augenreizungen hervorrufen

und zu schweren Atemwegsverletzungen führen. Setzen Sie das Lüftungsgerät niemals zur Förderung von Chemikalien oder aggressiven Gasen/Dämpfen ein.

- **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.
- **Betreiben Sie das Lüftungsgerät niemals während der Bauphase** → **Gerätebeschädigung** durch Verschmutzung. Schützen Sie das Gerät und die Lüftungsleitungen/anschlüsse vor Verschmutzungen.
- **Verwenden Sie das Lüftungsgerät nicht zum Austrocknen von Neubauten. Der Einsatz in Schwimmbädern ist ebenfalls unzulässig** → Gerätebeschädigung.
- **Installieren Sie Wandhülsen oder Außenabdeckungen nur im Eingangsbereich, wenn dieser überdacht ist** → Verletzungsgefahr durch Eisbildung an der Außenabdeckung. Eisplatten können herabfallen und zu schweren Verletzungen führen.

4 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- Umgang mit Verpackungsmaterialien: Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien umweltgerecht über geeignete Sammelsysteme nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen. Halten Sie Folienmaterialien und Kleinteile von Kindern fern → Erstickungsgefahr bei Verschlucken.
- **Reinigen Sie das Lüftungsgerät regelmäßig, spätestens halbjährlich** → **Gesundheitsgefahr** durch mangelhafte Hygiene (Allergie, Infektion, Vergiftung). Verwenden Sie einen Originalfilter der Klasse ISO coarse 45% halten Sie die Filterwechselintervalle ein.
- Führen Sie nach Abschluss von Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten eine Funktionstest durch.
- Installieren Sie das Lüftungsgerät nur gemäß den Planungsvorgaben → bestimmungswidriger Betrieb bei falschem, nicht ordnungsgemäß eingebautem Lüftungsgerät → **Lebens- und Verletzungsgefahr** bei unzulässigen Betriebsbedingungen.
- Verwenden Sie zu ihrem eigenen Schutz bei möglichen Gefahren **persönliche Schutzausrüstungen** (Schutzhülle, Schutzhelm, Schutzbrille etc.).
- Schalten Sie vor dem Abnehmen der Frontabdeckung alle Versorgungsstromkreise ab und sichern Sie diese gegen Wiedereinschalten, bringen Sie ein Warnschild sichtbar an. Warten Sie bis das Lüftungsgerät still steht.

- Betreiben Sie das Lüftungsgerät nur mit **Original-Komponenten und komplett montiert** → Verletzungs- und Gesundheitsgefahr bei Veränderungen oder Umbauten oder bei Einsatz von nicht zugelassenen Komponenten. **Veränderungen und Umbauten am Gerät sind unzulässig**.
- 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.
- **Sichern Sie Arbeitsbereiche** gegen unbefugtes Betreten, Absturz und herabfallende Gegenstände ab → Verletzungsgefahr/Gerätebeschädigung, falls das Lüftungsgerät oder ein Gegenstand bei der Montage, Demontage, Reinigung, Wartung oder Reparatur herunterfällt. Beachten Sie die geltenden Unfallverhütungsvorschriften.
- Benutzen Sie bei Arbeiten in der Höhe geeignete Leitern/Aufstiegshilfen und sichern Sie deren Standsicherheit. Sorgen Sie dafür, dass Sie sicher stehen und sich niemand unterhalb des Gerätes aufhält. Montagebereiche sind gegen unbefugtes Betreten, herabfallende Gegenstände und Absturz abzusichern.

5 Bedienung, Betrieb

- 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**.
- 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 bei Rauch und Dämpfen in Ihrer Umgebung aus → **Lebensgefahr** bei giftigen Gasen und Rauch durch schwere Atemwegsverletzungen. Warten Sie vor dem Wiedereinschalten ab, bis die Außenluft wieder unschädlich ist. An **PP 45 O**-Geräten müssen die Verschlussklappen von Hand geschlossen werden.
- Betreiben Sie das Lüftungsgerät nur, wenn dieses **komplett montiert** ist (inkl. Luftfilter) → **Verletzungsgefahr** bei unvollständiger Installation. **Gesundheitsgefahr**

durch Infektionen/Atemwegserkrankungen durch Verschmutzung und ungefilterte Stoffe bei Betrieb ohne oder mit mangelhaften Luftfiltern.

- Betreiben Sie das Lüftungsgerät nur bei korrekter Einstellung durch Fachpersonal → **Gesundheitsgefahr (Augenreizungen, Erkältungen, Allergien)** bei Betrieb mit fehlerhaften Geräteeinstellungen.

6 Transport, Lagerung

- **TRANSPORT: Verletzungsfahrer bei herabfallendem Gerät.** Geltende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten. Nicht unter schwebende Lasten stehen. Vor dem Einbau das Lüftungsgerät auf Transportschäden prüfen.
- **LAGERUNG:** Lüftungsgerät nur in trockenen Räumen bei -20 °C bis +60 °C lagern. Zu lange Lagerzeiten vermeiden (Empfehlung max. 1 Jahr). Vor dem Einbau die Freigängigkeit der beweglichen Teile prüfen.

7 Montage

- **Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb bei unzulässigen Umgebungsbedingungen.** Nehmen Sie das Lüftungsgerät nur gemäß den Anforderungen an den Aufstellungs-ort, an die Umgebungsbedingungen und technischen Daten in Betrieb.
- **Verletzungsfahrer für Finger und eingezogene Haare bei laufenden Ventilatoren.** Warten Sie vor dem Abnehmen der Front-/Innenabdeckung bis das Lüftungsgerät still steht
- **Verletzungsfahrer bei falsch befestigtem, herabfallendem Lüftungsgerät.** Installieren Sie das Lüftungsgerät nur an Wänden mit ausreichender Tragkraft und mit ausreichend dimensioniertem Befestigungsmaterial. Geeignetes Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.
- **Verletzungsfahrer bei fehlender Schutzausrüstung (Körper, Kopf, Augen etc.).** Schützen Sie bei Arbeiten über Kopf die Augen und Atemwege, verwenden Sie persönliche Schutzausrüstungen (Schutzhelm, Schutzbrille etc.).
- **Gefahr vor Schnittverletzungen, z. B. durch scharfkantige Edelstahlabdeckungen.** Benutzen Sie beim Umgang mit scharfkantigen Komponenten Schutzhandschuhe.
- Dämmen Sie die Lüftungskanäle, um Schallemissionen im Lüftungskanal zu reduzieren (weniger Lärm im Lüftungskanal und an den Ausblasöffnungen, geringere Wärmeverluste, Tauwasserbildung und Schallemissionen durch Luftströmungen). Verwenden Sie zur Schalldämmung passendes Zubehör.

8 Elektrischer Anschluss

⚠️ GEFAHR durch elektrischen Schlag, Brand oder Kurzschluss

- 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.
- 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
12 V DC für PP 45 O, PPB 30 K, RV 2
- Verwenden Sie eine Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung je Pol. Vermeiden Sie Berührungen von Bauteilen (Schäden durch statische Aufladungen).
- Verwenden Sie zulässige Anschlussleitungen:
 Netzanschluss/230 V: Typ NYM-J 5G 1,5 mm².
 Steuerleitungen: Typ J-YSTY, 0,8 mm, 4-adrig, max. 25 m ab Sternpunkt, bis Sternpunkt max. 4 m.
- Die Lüftungsgeräte und Steuerungen sind nicht für den Einsatz in Schutzzonen geeignet. **PP 45-** und **RV 2-**Lüftungsgeräte mit Schutzart **IP 00**, **PPB 30-**Lüftungsgeräte mit **IP X4** → Gefahr durch elektrischen Schlag/Kurzschluss bei eindringender Feuchtigkeit oder durch Kondenswasser → Gerätebeschädigung bei eindringender Feuchte. Schützen Sie das Lüftungsgerät vor Feuchtigkeit und Nässe.

Zulässiger Einbau in Schutzzonen

Raumluftsteuerungen, Funkschalter	nur außerhalb Schutzzone 0, 1 und 2
PP 45, RV 2	nur außerhalb Schutzzone 0, 1 und 2
PPB 30 O, PPB 30 K	nur außerhalb Schutzzone 0
PPB 30 RC	nur außerhalb Schutzzone 0 und 1

- **Achten Sie an der RLS 45 O-/RLS 45 K-Steuerung auf den korrekten Anschluss am Signaleingang. Bei fehlerhaftem Anschluss Netzspannung 230 V im Anschlussbereich/am Signaleingang → bei Nichtbeachtung Gefahr durch elektrischen Schlag, Brand oder Kurzschluss.** Auf Phasengleichheit aller an das Lüftungssystem angebotenen Komponenten achten.
- **Keine oder unzureichende Trennung der 12 V/24 V-Kleinspannung mit 230 V → bei Nichtbeachtung Gefahr durch elektrischen Schlag, Brand oder Kurzschluss.** Sicherheitsabstand zwischen 230 V und SELV gewährleisten. Mindestabstand von 8 mm beachten.

⚠️ GEFAHR durch Kurzschluss/Brand bei 230 V-Geräten (PP 45 RC, PPB 30 RC):

Wenn Feuchtigkeit oder Kondenswasser in den Anschlussraum eintritt, besteht Kurzschluss- und Brandgefahr, z. B. bei falsch eingesetzter Leitungstülle oder bei Einbaulage der Wandhülse zur Innenwand geneigt. Achten Sie darauf, dass die Leitungstülle fest und dicht im Gehäuse sitzt. Die innere Frontabdeckung muss korrekt im Gehäuse einrasten und ringsum dicht ist. Die Wandhülse darf nicht zur Innenwand geneigt sein (zulässige Einbaulage 1° bis 2° Neigung zur Außenwand) vorgeschrieben. Ggf. zusätzlich abdichten.

ACHTUNG bei 12 V DC-Geräten:

Gerätebeschädigung, wenn Feuchtigkeit oder Kondenswasser in den Anschlussraum des Lüftungsgerätes eindringt (bei fehlerhaftem Einbau). Schutzart der **PP 45-** und **RV 2-Geräte** = IP 00, der **PPB 30-Geräte** = IP X4.
Leitungstülle der PPB 30 O/PPB 30 K-Geräte: Die Tülle muss fest und dicht im Gehäuse sitzen, die innere Frontabdeckung korrekt im Gehäuse eingerastet und ringsum dicht sein. Ggf. zusätzlich abdichten.
Wandhülse für PP 45 und PPB 30: Die Wandhülse darf nicht zur Innenwand geneigt sein. Wandhülse mit 1 bis 2° Neigung zur Außenwand einsetzen.
Klemmenkasten RV 2-Geräte: Abdeckung ringsum dicht einsetzen. Montagehülse, Außenabdeckung und Innenblende müssen lagerichtig und dicht angebracht sein.

9 Raumluftabhängige Feuerstätten

⚠️ Lebensgefahr: Erstickungs- und Vergiftungsgefahr durch Kohlenstoffmonoxid bei Einsatz von raumluftabhängigen Feuerstätten.

- 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 Fehlerbehebung, Verhalten bei einer Störung

Störungen dürfen nur von Elektrofachkräften beseitigt werden. Bei einer Störung eine Elektrofachkraft hinzuziehen. **Störungsmeldungen und Filterwechselanzeigen** sind in der Bedienungsanleitung aufgezeigt. Lesen Sie diese unbedingt, bevor Sie eine Störungsbeseitigung durchführen.

11 Reinigung, Pflege, Wartung

Die **Reinigung, Wartung und Reparatur** des Lüftungsgerätes ist nur durch Fachkräfte der Lüftungstechnik oder Elektrofachkräfte zulässig → **Kapitel 1**.

Gesundheitsgefahr bei mangelhafter Hygiene (Allergie, Infektion, Vergiftung). Lassen Sie das Lüftungsgerät **halbjährlich** und auch nach längerer Stillstandsphase von einem autorisierten Fachinstallateur reinigen und warten. Verwenden Sie nur Originalfilter der Klasse ISO coarse 45% und ISO coarse 30%, je nach Angaben in den technischen Daten des Gerätes. Halten Sie die Filterwechselintervalle ein. Ein Betrieb ohne Luftfilter ist unzulässig.

Impressum

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Deutsche Original-Betriebsanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

SAFETY INSTRUCTIONS for PushPull ventilation units

PP 45 O PP 45 K PP 45 RC
PPB 30 O PPB 30 K PPB 30 RC
PP 45 RHK PP 45 RHL
RLS 45 K RLS 45 O
PP 45 LE PP 45 LEV PP 45 LEW90
RV 2 VH RV 2 VV
RV 2 VLL RV 2 VLR RV 2 VS
CPP 60 CPP 60 VSUP



These safety instructions are intended for system operators, specialist installers and qualified electricians.

Please read the **safety instructions** in full. Before installation, also read the enclosed **installation instructions for shell construction/pre-assembly** and/or **final installation** and the **installation and commissioning instructions** available online. For detailed information on operation and settings → **Operating instructions** on the Internet. Follow the 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.

Required qualifications, prerequisites:

Specialist training with knowledge of technical standards, EU directives and EU regulations is mandatory. Installations are to be carried out professionally in accordance with the planning documents and the enclosed installation, assembly or operating instructions.

The persons must be instructed in health and safety requirements for their area. A school-leaving certificate with good national language skills is required.

2 Intended use

Use these ventilation units and room air control systems for their intended purpose in accordance with the relevant operating, assembly and installation/commissioning instructions. The unit is only permitted for use **indoors** in accordance with the specified environmental conditions.

PP 45/RV 2 ventilation units are **only suitable for supply air rooms**. The unit must not be operated in exhaust air rooms (bathrooms, kitchens, toilets or similar rooms).

PPB 30 ventilation units are **primarily used in exhaust air rooms**. For installations in rooms where fresh air enters (bedrooms, etc.), we recommend informing the homeowner about the continuous, extremely quiet change of direction of rotation, as this may be perceived as a nuisance. Alternatively, the **sleep mode with ventilation level 0** can be used at night.

3 Impermissible operation

- **Do not deposit any flammable materials, liquids or gases in the vicinity of the ventilation unit → Danger to life, serious injuries with fatal consequences, building damage:** In the event of ignition or fire, hazardous substances can enter the rooms via the ventilation system.
- **Never operate the ventilation unit in an explosive atmosphere or in combination with a lab extraction unit → Danger of explosion, serious injuries with fatal consequences, building damage** due to explosive gases and dusts.
- **Never operate the ventilation unit in combination with air-ventilated fireplace on multiple exhaust gas systems → Danger to life, suffocation and poisoning from carbon monoxide. Serious injuries, death.** Exhaust gases (carbon monoxide) can be transferred into the residential units and cause death. Ensure sufficient supply air intake when operating with air-ventilated fireplaces.
- **Never use the ventilation unit to convey chemicals or aggressive gases/vapours → Serious injuries with fatal consequences/danger to health**, if these substances are spread throughout the rooms. The substances can cause eye irritation and lead to severe respiratory tract injuries. Never use ventilation unit to convey chemicals or aggressive gases/vapours.

- **Never use the ventilation unit with extractor 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 extractor hoods in circulating air mode.
- **Never operate the ventilation unit during the construction phase → Damage to unit** caused by contamination. Protect the unit and the ventilation ducts/connections from soiling.
- **Do not use the ventilation unit to dry out new buildings. Use in swimming pools is also not permitted → Damage to unit.**
- **Only install wall sleeves or external covers in the entrance area if it is covered → Risk of injury** due to ice forming on the external cover. Ice sheets can fall and cause serious injuries.

4 General safety instructions

- Handling of packaging materials: Dispose of packaging materials in an environmentally friendly manner, using appropriate collection systems in accordance with the regulations applicable in your country. Keep foil materials and small parts away from children → Risk of suffocation if swallowed.
- **Clean the ventilation unit regularly, at least every six months → Danger to health** due to poor hygiene (allergy, infection, poisoning). Use an original filter of class 'ISO coarse 45%' and adhere to the filter change intervals.
- Perform a function test after completing installation, maintenance and repair work.
- Only install the ventilation unit in accordance with the planning specifications → Improper operation if the ventilation unit is incorrectly or improperly installed → Danger to life or risk of injury if operating conditions are impermissible.
- Use **personal protective equipment** (protective clothing, hard hat, protective goggles, etc.) for your own protection in the event of possible hazards.
- Before removing the front cover, switch off all supply circuits and secure them against being accidentally switched back on. Position a visible warning sign. Wait until the ventilation unit has come to a standstill.

- Only operate the ventilation unit with **original components and fully assembled** → Risk of injury or risk to health if modifications or alterations are made, or if unauthorised components are used. **Modifications and alterations to the unit are not permitted.**
- In the case of **subsequent additions or modifications (extractor hood, air-ventilated fireplace, etc.)**, have the system compatibility of the ventilation system determined/ensured by a planning office → Risk of injury and danger to health in the event of improper operation. If using an exhaust air extractor hood or air-ventilated fireplace, this must be accepted by a regional master chimney sweep.
- **Secure work areas** against unauthorised entry, falling and falling objects → Risk of injury/damage to unit if the ventilation unit or an object falls during installation, removal, cleaning, maintenance or repair. Pay attention to the applicable accident prevention regulations.
- When working at heights, use suitable ladders/climbing aids and ensure that they are stable. Ensure that you are standing securely and cannot lose your balance and that there is no one under the unit. Assembly areas must be secured against unauthorised entry, falling objects and falling.

5 Operation

- People with reduced physical, sensory or mental capabilities, or a lack of knowledge, must only operate the ventilation unit if they are properly supervised or have been given appropriate instruction by a competent person regarding the hazards involved. This also applies to **children**.
- 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.
- Switch off the ventilation unit in the event of a fire or if there is smoke or fumes in the vicinity → Danger to life from toxic gases and smoke due to severe respiratory injuries. Before switching the power back on, wait until the outside air is safe again. On **PP 45 O** units, the dampers must be closed manually.
- Only operate the ventilation unit once it has been fully installed (including the air filter) → **Risk of injury** if installation is incomplete. **Health risks** from infections/respiratory diseases caused by contamination and unfiltered substances when operating without air filters or with inadequate ones.

- Only operate the ventilation unit if it has been correctly adjusted by qualified personnel → **Health risks (eye irritation, colds, allergies)** if operated with incorrect unit settings.

6 Transport, storage

- **TRANSPORT: Risk of injury in case of falling unit.** Observe applicable safety and accident prevention regulations. Do not stand under suspended loads. Before installation, check the ventilation unit for any damage caused during transport.
- **STORAGE:** Store the ventilation unit only in dry rooms at temperatures between -20 °C and +60 °C. Avoid storing for too long (recommended maximum: 1 year). Check the freedom of movement of the movable parts before installation.

7 Installation

- **Improper operation under impermissible ambient conditions.** Only operate the ventilation unit in accordance with the requirements for the installation site, the ambient conditions and technical specifications.
- **Risk of injury to fingers and pulled-in hair when fans are running.** Wait until the ventilation unit has come to standstill before removing the front/internal cover
- **Risk of injury if the ventilation unit is incorrectly secured and falls.** Install the ventilation unit only on walls with sufficient load-bearing capacity and with sufficiently dimensioned mounting material. Suitable mounting material is to be provided by the customer.
- **Risk of injury if protective equipment is missing (body, head, eyes, etc.).** When performing work overhead, protect your eyes and respiratory tract and use personal protective equipment (hard hat, protective goggles, etc.).
- **Risk of cuts e.g. from metal housing parts with sharp edges.** Wear protective gloves, when working with components with sharp edges.
- Insulate the ventilation channels to reduce noise emissions in the ventilation channel (less noise in the ventilation channel and at the exhaust openings, lower heat losses, condensation and noise emissions due to air flows). Use suitable accessories for sound insulation.

8 Electrical connection

⚠ DANGER: risk of electric shock, fire or short circuit

- 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.
- Only connect the ventilation unit to a permanently wired electrical installation in accordance with circuit diagram/wiring diagram.
- Observe the voltage and frequency specified on the rating plate:
230 V AC for RLS 45 O, RLS 45 K, PP 45 RC, PPB 30 RC
12 V DC for PP 45 O, PPB 30 K, RV 2
- 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).
- Use approved connection cables:
 Mains connection/230 V: Type NYM-J 5G 1.5 mm²
 Control cables: Type J-YSTY, 0.8 mm, 4-core, max. 25 m from star point, max. 4 m to star point.
- The ventilation units and control systems are not suitable for use in protection zones. **PP 45** and **RV 2** ventilation units with IP rating **IP 00**, **PPB 30** ventilation units with **IP X4** → Risk of electric shock/short circuit due to ingress of moisture or condensation → Damage to the unit due to ingress of moisture. Protect the ventilation unit from humidity and moisture.

Permitted installation in protection zones

Room air controls, radio switches	only outside protection zones 0, 1 and 2
PP 45, RV 2	only outside protection zones 0, 1 and 2
PPB 30 O, PPB 30 K	only outside protection zone 0
PPB 30 RC	only outside protection zones 0 and 1

- **Ensure that the signal input on the RLS 45 O/RLS 45 K control unit is connected correctly. If the 230 V mains voltage is connected incorrectly in the connection area/ at the signal input → Danger of electric shock, fire or**

short circuit if this is not observed. Ensure a phase balance between all components connected to the ventilation system.

- **No or insufficient separation of the 12 V/24 V extra-low voltage with 230 V → If not observed, danger of electric shock, fire or short circuit.** Ensure a safety distance between 230 V and SELV cables. Observe a minimum distance of 8 mm

⚠ DANGER of short circuit/fire with 230 V units (PP 45 RC, PPB 30 RC):

If moisture or condensation enters the terminal compartment, there is a risk of short circuit and fire, e.g. if the cable grommet is fitted incorrectly or if the wall sleeve is installed at an angle towards the interior wall. Ensure that the cable grommet is firmly and tightly seated in the housing. The inner front cover must engage correctly in the housing and be tight all round. The wall sleeve must not be inclined to the interior wall (permissible installation position 1° to 2° inclination to the exterior wall). Seal additionally, if necessary.

ATTENTION regarding 12 V DC units:

Damage to the unit if moisture or condensation enters the terminal compartment of the ventilation unit (in the event of incorrect installation). IP rating for **PP 45** and **RV 2** units = IP 00; for **PPB 30** units = IP X4.

Cable grommet for the PPB 30 O/K units: The grommet must be firmly and tightly seated in the housing, the inner front cover must be correctly engaged in the housing and tight all round. Seal additionally if necessary.

Wall sleeve for PP 45 and PPB 30: The wall sleeve must not be angled towards the interior wall. Fit the wall sleeve with a 1 to 2° angle towards the exterior wall.

RV 2 terminal box devices: Fit the cover tightly all round. The mounting sleeve, external cover and internal cover must be fitted correctly and tightly.

9 Air-ventilated fireplaces

⚠ Danger to life: Risk of suffocation and poisoning from carbon monoxide when using room-air-dependent fireplaces.

- Ensure sufficient supply air intake when operating with room-air-dependent 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, flats or housing units of comparable size in which room-air-dependent fireplaces are installed:
 - if the simultaneous operation of room-air-dependent fireplaces for liquid or gaseous fuels and the air extraction system is prevented by safety devices or
 - if the extraction of exhaust gas from the room-air-dependent fireplace is monitored by special safety devices. In the case of room-air-dependent 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 room-air-dependent fireplaces for solid fuels, the ventilation system must be switched off if the safety device is triggered.

10 Troubleshooting, action to take in the event of a fault

Faults must only be rectified by qualified electricians. Call on the services of a qualified electrician in the event of a fault. **Fault messages and filter change indicators** are shown in the operating instructions. Please make sure you read them before attempting to troubleshoot the problem.

11 Cleaning, care, maintenance

Cleaning, maintenance and repair of the ventilation unit must only be carried out by qualified ventilation specialists or electricians → **Chapter 1**.

Health risks due to poor hygiene (allergy, infection, poisoning). Have the ventilation unit cleaned and maintained by an authorised specialist installer **every six months** and also after long periods of inactivity. Only use original filters of class 'ISO coarse 45%' and 'ISO coarse 30%', depending on the specifications in the technical data of the unit. Observe the filter change intervals. Operation without an air filter is not permitted.

Company information

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Translation of the original German operating instructions. Misprints, errors and technical changes are reserved.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ des appareils de ventilation PushPull

PP 45 O PP 45 K PP 45 RC
PPB 30 O PPB 30 K PPB 30 RC
PP 45 RHK PP 45 RHL
RLS 45 K RLS 45 O
PP 45 LE PP 45 LEV PP 45 LEW90
RV 2 VH RV 2 VV
RV 2 VLL RV 2 VLR RV 2 VS
CPP 60 CPP 60 VSUP



Ces consignes de sécurité s'adressent aux opérateurs, installateurs spécialisés et électriciens qualifiés.

Lisez complètement les **consignes de sécurité**. Avant d'effectuer des installations, lisez également, entièrement la **notice de montage Gros œuvre / Prémontage** 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.

1 Qualifications requises pour les travaux d'installation

L'appareil de ventilation ne doit être installé, aménagé, ré-équipé, 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 requises, conditions préalables :

une formation professionnelle et des 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 la notice d'installation et de montage ainsi que le mode d'emploi fournis.

Les personnes doivent être formées aux exigences en matière de santé et de sécurité dans leur domaine. Un diplôme de fin d'études secondaires avec de bonnes connaissances de la langue nationale est requis.

2 Utilisation conforme

Utilisez ces appareils de ventilation et ces commandes d'air ambiant conformément à leur destination et aux notices d'utilisation, de montage et d'installation / de mise en service correspondantes. L'utilisation n'est autorisée qu'en **intérieur**, conformément aux conditions ambiantes prescrites.

Les appareils de ventilation **PP 45-/RV 2** conviennent **uniquement pour les espaces d'air entrant**. Il est interdit de les faire fonctionner dans les espaces d'air sortant (salle de bains, cuisine, WC ou pièces similaires).

Les appareils de ventilation **PPB 30** sont utilisés de **préférence dans les espaces d'air sortant**. Pour les installations dans les espaces d'air entrant (chambres à coucher, etc.), nous recommandons d'informer le propriétaire d'un changement du sens de rotation continu et extrêmement silencieux, car celui-ci pourrait être perçu comme gênant. Comme alternative, il est possible d'utiliser la nuit le **mode de mise en veille au niveau de ventilation 0**.

3 Fonctionnement non autorisé

- **Ne pas déposer des matières, liquides ou gaz combustibles à proximité de l'appareil de ventilation** → **Danger de mort, blessures graves entraînant la mort, dommages aux bâtiments**: En cas d'ignition et d'incendie, des substances dangereuses peuvent s'introduire dans les pièces grâce à la ventilation.
- **N'utilisez jamais l'appareil de ventilation dans une atmosphère explosive ou en combinaison avec un système d'aspiration de laboratoire** → **Risque d'explosion, blessures graves entraînant la mort, dommages aux bâtiments** par des gaz et poussières explosifs.
- **N'utilisez jamais l'appareil de ventilation en combinaison avec des foyers dépendant de l'air ambiant raccordés à des installations d'évacuation de gaz à garnitures multiples** → **Danger de mort, risque d'étouffement et d'intoxication au monoxyde de carbone. Blessures graves, mort**. Les gaz d'échappement (monoxyde de carbone) peuvent être transmis dans les unités d'habitation

et entraîner la mort. Lors d'une utilisation avec des foyers dépendants de l'air ambiant, veillez à une arrivée d'air suffisante.

- **N'utilisez jamais l'appareil de ventilation pour diffuser des produits chimiques ou gaz / vapeurs agressifs** → **Blessures graves entraînant la mort/risque pour la santé**, si ces substances se répandent dans les pièces. Ces substances peuvent provoquer des irritations oculaires et entraîner de graves lésions des voies respiratoires. Ne jamais utiliser l'appareil de ventilation pour diffuser des produits chimiques ou gaz / vapeurs agressifs.
- **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'utilisez jamais l'appareil de ventilation pendant la phase de construction** → **Endommagement de l'appareil** par encrassement. Protégez l'appareil et les gaines d'air/raccords de ventilation contre les salissures.
- **N'utilisez pas l'appareil de ventilation pour le séchage de nouvelles constructions. L'utilisation dans les piscines est également interdite** → endommagement de l'appareil.
- **N'installez des gaines murales ou des protections externes dans la zone d'entrée que si celle-ci est couverte** → Risque de blessure dû à la formation de glace sur la protection externe. Des plaques de glace peuvent tomber et entraîner des blessures graves.
- Effectuez un test de fonctionnement après les travaux d'installation, d'entretien et de réparation.
- N'installez l'appareil de ventilation que selon les directives de planification → Fonctionnement non conforme en cas de montage erroné, non effectué dans les règles de l'appareil de ventilation → Danger de mort et risque de blessure, si les conditions d'exploitation ne sont pas autorisées.
- 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.
- Avant de retirer le cache de protection avant, coupez tous les circuits d'alimentation électrique, sécurisez contre toute remise en service intempesive et apposez un panneau d'avertissement. Attendez que l'appareil de ventilation soit totalement arrêté.
- N'utilisez l'appareil de ventilation qu'avec **des composants d'origine et en étant entièrement monté** → Risque de blessure et pour la santé en cas de modification ou de transformation ou en cas d'utilisation de composants non autorisés. **Il est interdit d'apporter des modifications ou des transformations à l'appareil.**
- 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.
- **Protégez les zones de travail** contre tout accès non autorisé, les chutes et la chute d'objets → Risque de blessure / endommagement de l'appareil en cas de chute de l'appareil de ventilation via ou d'un objet lors du montage, du démontage, du nettoyage, de l'entretien ou de la réparation. Respectez les prescriptions de prévention d'accident en vigueur.
- Lors de travaux en hauteur, utilisez des échelles / auxiliaires d'accès appropriés et garantir la sécurité de la stabilité. Veiller à avoir une position stable et à ce que personne ne séjourne sous l'appareil. Les zones de montage doivent être protégées contre l'accès non autorisé, la chute d'objets et les chutes.

4 Consignes de sécurité générales

- Gestion et traitement des matériaux d'emballage : éliminez-les dans le respect de l'environnement via des systèmes de collecte appropriés, conformément aux prescriptions en vigueur dans votre pays. Tenez les matériaux de films et les petites pièces hors de portée des enfants → Risque d'étouffement en cas d'ingestion.
- **Nettoyez régulièrement l'appareil de ventilation au plus tard tous les 6 mois** → **Risque pour la santé** dû à une hygiène insuffisante (allergie, infection, intoxication). Utilisez un filtre d'origine de la classe ISO coarse 45 %. Respectez les intervalles de remplacement de filtre.

5 Utilisation, fonctionnement

- 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**.
- 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 en présence de fumée et de vapeurs dans votre environnement → Danger de mort en cas de gaz toxiques et de fumée pouvant causer de graves lésions respiratoires. Avant la remise en service, attendez que l'air extérieur soit à nouveau sans danger. Sur les appareils **PP 45 O**, les volets de fermeture doivent être fermés à la main.
- N'utilisez l'appareil de ventilation que s'il est entièrement monté (filtres à air compris) → **Risque de blessure** en cas d'installation incomplète. **Risque pour la santé** lié aux infections / aux maladies respiratoires causées par la pollution et les particules non filtrées en cas d'utilisation sans filtre à air ou avec des filtres défectueux.
- N'utilisez l'appareil de ventilation que s'il a été correctement réglé par du personnel qualifié → **Risque pour la santé (irritations oculaires, rhumes, allergies)** en cas d'utilisation avec des réglages incorrects.

6 Transport, stockage

- TRANSPORT : risque de blessure en cas de chute de l'appareil.** Respecter les consignes de sécurité et de prévention d'accident en vigueur. Ne pas se tenir sous des charges suspendues. Avant le montage, vérifier que l'appareil de ventilation n'a pas été endommagé pendant le transport.
- STOCKAGE :** stocker l'appareil de ventilation uniquement dans des locaux secs, entre -20 °C et +60 °C. Éviter les longues durées de stockage (recommandation : pendant 1 année au max.). Vérifier la mobilité des pièces mobiles avant le montage.

7 Montage

- Utilisation non conforme dans des conditions ambiantes non autorisées.** Ne mettez l'appareil de ventilation en service que conformément aux exigences sur le lieu d'installation, aux conditions ambiantes et aux caractéristiques techniques.
- Risque de blessure des doigts. Les doigts peuvent aussi être happés lorsque les ventilateurs sont en marche.** Avant de démonter le cache de protection avant/ capot intérieur, attendez jusqu'à ce que l'appareil de ventilation s'arrête
- Risque de blessure en cas de fixation erronée,, de chute de l'appareil de ventilation.** N'installez l'appareil de ventilation que sur des murs de force portante suffisante et avec matériel de fixation de dimensions suffisantes. Le matériel de fixation adapté est à fournir par le client.
- Risque de blessure en cas d'absence d'équipement de protection (corps, tête, yeux etc.).** Lors des travaux au-dessus de la tête, protégez les yeux et les voies respiratoires, utilisez les équipements de protection individuelle (casque de protection, lunettes de protection).
- Risque de coupures dues p. ex. à des caches de protection en acier coupants.** Utilisez des gants de protection en cas d'utilisation de composants à arêtes coupantes.
- Isoler les gaines de ventilation pour réduire les émissions sonores (moins de bruit dans les gaines de ventilation et au niveau des ouvertures d'extraction, moins de pertes de chaleur, de condensation et d'émissions sonores dues aux courants d'air). Utilisez des accessoires adaptés à l'insonorisation.

8 Branchement électrique

⚠ RISQUE d'électrocution, d'incendie ou de court-circuit

- 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.
- Respecter les prescriptions applicables pour les installations électriques, p. ex. DIN EN 50110-1 et DIN EN 60204-1, pour l'Allemagne notamment VDE 0100 avec les parties correspondantes.
- Raccordez l'appareil de ventilation à une installation électrique permanente uniquement selon le schéma de branchement / de câblage.

- Tenez compte de la tension et de la fréquence indiquées sur la plaque signalétique :
230 V AC pour RLS 45 O, RLS 45 K, PP 45 RC, PPB 30 RC
12 V DC pour PP 45 O, PPB 30 K, RV 2
- 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).
- Utilisez des câbles de raccordement autorisés :
Raccordement au secteur / 230 V : type NYM-J 5G, 1,5 mm².
Câbles de commande : type J-YSTY, 0,8 mm, 4 fils, max. 25 m à partir du point neutre, max. 4 m jusqu'au point neutre.
- Les appareils de ventilation et les commandes ne conviennent pas pour une utilisation dans des zones de protection. Appareils de ventilation **PP 45-** et **RV 2** avec type de protection **IP 00**, appareils de ventilation **PPB 30** avec **IP X4** → Risque d'électrocution / de court-circuit par pénétration d'humidité ou par eau de condensation → Endommagement de l'appareil par pénétration d'humidité. Protégez l'appareil de ventilation de l'humidité et de l'eau.

Montage autorisé dans les zones de protection

Commandes d'air ambiant, interrupteurs radio	uniquement en dehors des zones de protection 0, 1 et 2
PP 45, RV 2	uniquement en dehors des zones de protection 0, 1 et 2
PPB 30 O, PPB 30 K	uniquement en dehors de la zone de protection 0
PPB 30 RC	uniquement en dehors des zones de protection 0 et 1

- Sur la commande **RLS 45 O/RLS 45 K**, veillez au **raccordement correct à l'entrée du signal. En cas de raccordement incorrect, tension de réseau 230 V dans la zone de raccordement/à l'entrée de signal** → **Risque d'électrocution, d'incendie ou de court-circuit en cas de non-respect.** Veiller à la concordance de phase de tous les composants raccordés au système de ventilation.
- Absence de séparation ou d'une séparation insuffisante entre la basse tension de 12 V/24 V et 230 V** → **Risque d'électrocution, d'incendie ou de court-circuit en cas de non-respect.** Assurer un écart de sécurité entre les câbles 230 V et SELV. Respecter une distance d'au moins 8 mm.

⚠ RISQUE de court-circuit / d'incendie avec les appareils 230 V (PP 45 RC, PPB 30 RC) :

La pénétration d'humidité ou d'eau de condensation dans l'espace de raccordement peut provoquer un court-circuit et un incendie, par ex. si le montage du manchon de câble est incorrect ou si la position de montage de la gaine murale est inclinée par rapport au mur intérieur. Assurez-vous que le manchon de câble est fixé fermement et de manière étanche dans le boîtier. Le cache de protection avant intérieur doit s'enclencher correctement dans le boîtier et être complètement étanche. La gaine murale ne doit pas être inclinée par rapport au mur intérieur (position de montage autorisée : déclivité de 1° à 2° par rapport au mur extérieur). Si besoin, étanchéifier.

ATTENTION pour les appareils 12 V CC :

endommagement de l'appareil si de l'humidité ou de la condensation pénètre dans l'espace de raccordement de l'appareil de ventilation (en cas de montage incorrect). Type de protection des appareils **PP 45** et **RV 2** = IP 00, des appareils **PPB 30** = IP X4.

Manchon de câble des appareils PPB 30 O/K : le manchon doit être fixé fermement et de manière étanche dans le boîtier, le cache de protection avant intérieur doit s'enclencher correctement dans le boîtier et être complètement étanche. Le cas échéant, étanchéifier.

Gaine murale pour PP 45 et PPB 30 : la gaine murale ne doit pas être inclinée vers le mur intérieur. Insérer la gaine murale avec une déclivité de 1° à 2° par rapport au mur extérieur.

Boîte à bornes des appareils RV 2 : monter le cache de protection de manière étanche sur tout le pourtour. Le manchon de montage, la protection externe et le capot intérieur doivent être montés dans la bonne position et de manière étanche.

9 Foyers dépendants de l'air ambiant

⚠ Danger de mort : Risque d'étouffement et d'intoxication au monoxyde de carbone en cas d'utilisation de foyers dépendants de l'air ambiant.

- 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, appartements ou unités d'utilisation de taille comparable, dans lesquels sont installés des foyers dépendant de l'air ambiant :
 - que si des dispositifs de sécurité empêchent le fonctionnement simultané de foyers dépendant de l'air ambiant pour des combustibles liquides ou gazeux et de l'installation d'aspiration d'air ou
 - si l'évacuation des gaz d'échappement du foyer dépendant de l'air ambiant est surveillée par des dispositifs de sécurité particuliers. 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 Élimination d'erreurs, comportement en cas de dysfonctionnement

Seul un électricien qualifié est autorisé à remédier aux **dysfonctionnements**. En cas de dysfonctionnement, consulter un électricien qualifié. **Les messages de dysfonctionnement et les affichages de remplacement des filtres** sont indiqués dans la notice d'utilisation. Lisez-la impérativement avant d'éliminer un dysfonctionnement.

11 Nettoyage, entretien, maintenance

Le nettoyage, l'entretien et la réparation de l'appareil de ventilation sont exclusivement réservés à des spécialistes en matière de technique de ventilation ou des électriciens qualifiés → **Chapitre 1**.

Risque pour la santé dû à une hygiène insuffisante (allergie, infection, intoxication). Faites nettoyer et entretenir l'appareil de ventilation **tous les 6 mois** et après une longue phase d'immobilisation par un installateur spécialisé autorisé. N'utilisez que des filtres d'origine de classe ISO coarse 45% et ISO coarse 30%, selon les indications figurant dans les caractéristiques techniques de l'appareil. Respectez les intervalles de remplacement de filtre. Un fonctionnement sans filtres à air n'est pas autorisé.

Mentions légales

© Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH. Traduction du mode d'emploi original allemand. Sous réserve de fautes d'impression, d'erreurs et de modifications techniques.

