

**Montageanleitung Vormontage-Set  
Serielle Sanierung  
Installation instructions for the  
pre-installation kit for serial renovation work  
Notice du kit de prémontage  
Rénovation en série**



RV 2 VS  
RV 2 VS 90E

[www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com)



PushPull-Lüftungssystem RV 2  
RV 2 PushPull ventilation system  
Installation de ventilation PushPull RV 2

# Inhaltsverzeichnis

Deutsch .....	3
English .....	14
Français .....	26

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Infopool: Weitere Anleitungen .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Qualifikation Fachinstallateur.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Lieferumfang .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Bestimmungsgemäße Verwendung .....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Bauvorschriften.....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Lüftungssystem RV 2 .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Vormontage-Set RV 2 VS.....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Umgebungsbedingungen.....</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Technische Daten RV 2 .....</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Lagerung.....</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>Anwendungsbeispiel .....</b>	<b>8</b>
<b>13</b>	<b>Montagevorschriften und Tipps .....</b>	<b>9</b>
	13.1 Montageort, zulässiger Betrieb.....	9
	13.2 Montagebügel.....	9
	13.3 Bearbeiten der Montagehülse und Sanierung 90°-Umlenkung .....	9
	13.4 Leitungsverlegung, Leerrohre, UP- Dosen .....	10
	13.5 Befestigen / Verschrauben .....	10
	13.6 Verputzen .....	10
<b>14</b>	<b>Montage RV 2 VS (Rohbau).....</b>	<b>10</b>
	14.1 Montagevorbereitungen .....	10
	14.2 RV 2 VS-Komponenten zusägen und verbinden.....	11
	14.3 Gehäuse für Anschluss- und Steu- erleitung durchbohren .....	11
	14.4 Montagebügel anbringen.....	12
	14.5 Montageeinheit verschrauben .....	12
	14.6 Leerrohre anbringen / Leitungsver- legung.....	12
	14.7 Fassadendämmung/Putz anbringen	12
<b>15</b>	<b>Montage Edelstahl-Außenabdeckung (Endmontage) .....</b>	<b>13</b>
<b>16</b>	<b>Ersatzteile RV 2 VS und RV 2 VS 90E... </b>	<b>13</b>
<b>17</b>	<b>Demontage, umweltgerechte Entsor- gung .....</b>	<b>13</b>
	<b>Impressum .....</b>	<b>13</b>

## 1 Infopool: Weitere Anleitungen

Das **Vormontage-Set RV 2 VS Sanierung** ist speziell für die **Altbausanierung mit Wärmedämmung** entwickelt.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen für den **Fachinstallateur** zum Einbau der Baugruppen **Vormontage-Set Sanierung** (Montagehülse), **Sanierung 90°-Umlenkung** und der **Edelstahl-Außenabdeckung**. Geliefert wird das Vormontage-Set in den beiden Verpackungseinheiten **RV 2 VS** und **RV 2 VS 90E**.

Die RV 2-Endmontage mit dem **Einbau des Geräteeinschubs** und der **Innenblende** ist in der Montageanleitung **Endmontage-Set RV 2** beschrieben.

Beachten Sie unbedingt das **Beiblatt Sicherheitshinweise für PushPull-Lüftungsgeräte** mit wichtigen Informationen für Bediener und Fachinstallateure.

### Montageanleitung Endmontage-Set RV 2

Infos zu Endmontage mit Montage und elektrischem Anschluss des Geräteeinschubs und Montage der Innenblende.



### Schnelleinstieg RV 2

Kurze Beschreibung der Bedienelemente (Lüftungsstufen, Betriebsarten), Symbole und LEDs der Raumluftsteuerung. Angaben zum Filterwechsel.



### Bedienungsanleitung RV 2

Infos zur Bedienung mit der Raumluftsteuerung, Funktionsbeschreibungen und Informationen zu den Einstellungen des Lüftungssystems.



### Installations-/Inbetriebnahmeanleitung RV 2 KWL-Inbetriebnahmesoftware

Infos zur Installation der Raumluftsteuerung, Sensoren, Leistungsteile, Inbetriebnahme des Lüftungssystems, Informationen zur Inbetriebnahmesoftware und zur Störungsbeseitigung.



Infos zur KWL-Inbetriebnahmesoftware:



## 2 Sicherheit



**Lesen Sie diese Anleitung und die Sicherheitshinweise für PushPull-Lüftungsgeräte vor der Montage und Benutzung sorgfältig durch. Folgen Sie den Anweisungen. Montage nur durch Fachkräfte, elektrischer Anschluss nur durch Elektrofachkräfte zulässig.**



**Sicherheitshinweise PushPull-Lüftungsgeräte PP 45 / PPB 30 / RV 2**

## 3 Qualifikation Fachinstallateur

Die Montage ist nur durch Fachkräfte mit **Kenntnissen und Erfahrungen in der Lüftungstechnik** zulässig.

Elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme, Wartung und Reparaturen sind nur durch **Elektrofachkräfte** 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.**

Für Montagearbeiten benötigte Qualifikationen und Voraussetzungen: Fachliche Ausbildung und Kenntnisse der Fachnormen, EU-Richtlinien und EU-Verordnungen vorgeschrieben. Die Installationen sind fachgerecht auszuführen. Geltende Bauvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Maßnahmen des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit (intakte Schutzkleidung etc.) sind einzu-

halten. Installationsarbeiten durch Auszubildende sind nur unter Anleitung von o. g. Fachkräften zulässig.

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

### 4 Lieferumfang

#### Verpackungseinheit 1: RV 2 VS

- Montagehülse **Vormontage-Set Sanierung**, Länge 500 mm, mit Putzhaftgrund rot, auf 365 mm kürzbar
- **Anputzrahmen innen** (liegt lose bei), 4 Schrauben an Montagehülse fixiert
- **Putzschutzdeckel innen**, im Anputzrahmen innen eingesetzt
- Diese **Montageanleitung in der Verpackungseinheit Vormontage-Set Sanierung**
- **Beiblatt Sicherheitshinweise** für PushPull-Lüftungsgeräte

#### Verpackungseinheit 2: RV 2 VS 90E

- **Sanierung 90°-Umlenkung**, Länge 450 mm, auf 220 mm kürzbar, inkl. Adapter, fest verklebt
- **Montagebügel**, 4 Stück
- **Klebeband**, 1 m
- **Edelstahl-Außenabdeckung** komplett, mit Edelstahl-Aufnahme und Abtropfkante + 4 Schrauben, Edelstahl-Außengitter + 2 Schrauben

## 5 Bestimmungsgemäße Verwendung

**RV 2**-Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dienen zur kontrollierten Be- und Entlüftung einzelner Räume mit Lüftungsleistungen bis zu 42 m<sup>3</sup>/h.

Die Lüftungsgeräte sind geeignet für Wohnungen, Ein- und Mehrfamilienhäuser, Büros oder vergleichbaren Räumen, sowohl für den Neubau als auch den Sanierungsfall.

Das **RV 2**-Lüftungsgerät ist ausschließlich für den Hausgebrauch oder haushaltsähnliche Anwendungen vorgesehen. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

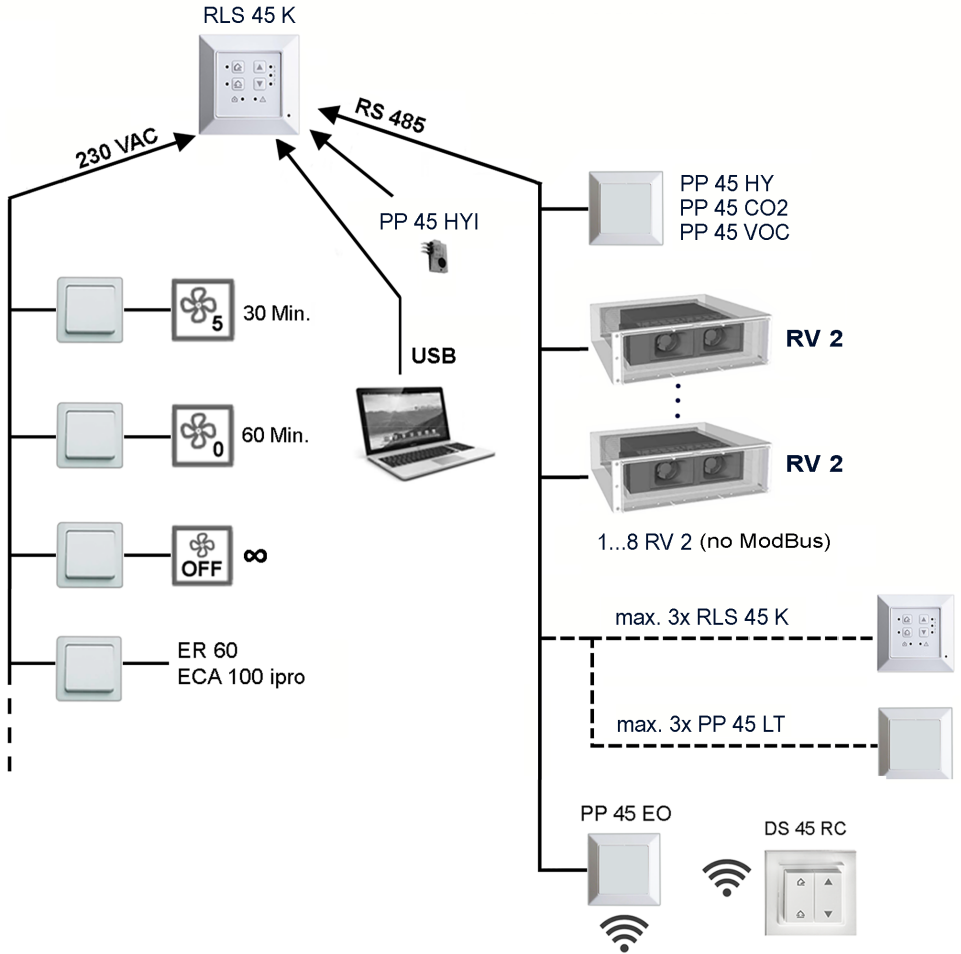
## 6 Bauvorschriften

Örtliche Bauvorschriften und Bauvorschriften der Länder: In Deutschland und der EU gibt es keine einheitlichen Vorschriften zur Planung und Ausführung von Hoch- und Tiefbauten. Es gelten die europäischen Normen und weitere Vorgaben, die in der Bundesrepublik von Bundesland zu Bundesland verschieden sein können. Planer und Anwender müssen die Hinweise dieser Montageanleitung und die örtlich geltenden Bauvorschriften beachten.

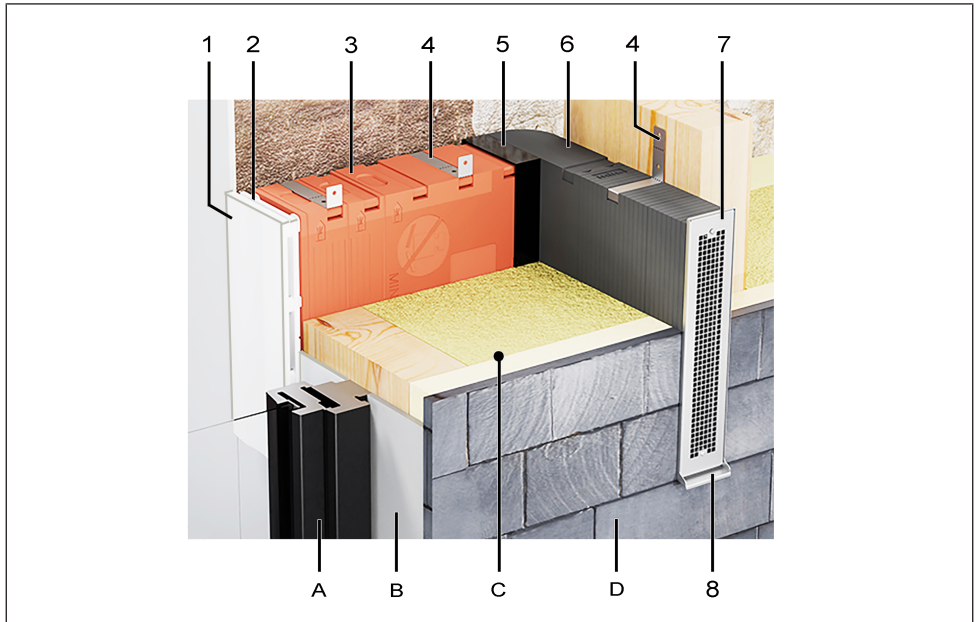
Beachten Sie in Deutschland die Bauordnungen der Bundesländer (basierend auf der Musterbauordnung MBO) und technische Baubestimmungen der Länder (basierend auf der Musterverwaltungsvorschrift MVV TB).

Außerhalb Deutschlands sind bei Planung und Anwendung die landesspezifisch geltenden, einschlägigen Vorschriften zu beachten.

## 7 Lüftungssystem RV 2



## 8 Vormontage-Set RV 2 VS



1	<b>Innenblende</b> komplett, im Lieferumfang des <b>RV 2-Endmontage-Set</b>
2	Anputzrahmen innen
3	Montagehülse <b>Vormontage-Set Sanierung</b> , Länge 500 mm
4	Montagebügel (4 Stück, auf 2 Längen abknickbar)
5	Adapter, mit Sanierung 90°-Umlenkung [6] verklebt
6	<b>Sanierung 90°-Umlenkung</b>
7	<b>Edelstahl-Außenabdeckung</b> komplett, mit Edelstahlaufnahme und Abtropfkante + 4 Schrauben, Edelstahlaufgitter + 2 Schrauben
8	Edelstahlaufnahme mit Abtropfkante
A	Fensterrahmen
B	Dämmplatte Laibung
C	Dämmschicht mit Befestigungsplatten
D	Fassade, Putz

**i** Das **Vormontage-Set RV 2 VS** ist **symmetrisch aufgebaut** und kann **rechts oder links der Laibung eingesetzt** werden.

## 9 Umgebungsbedingungen

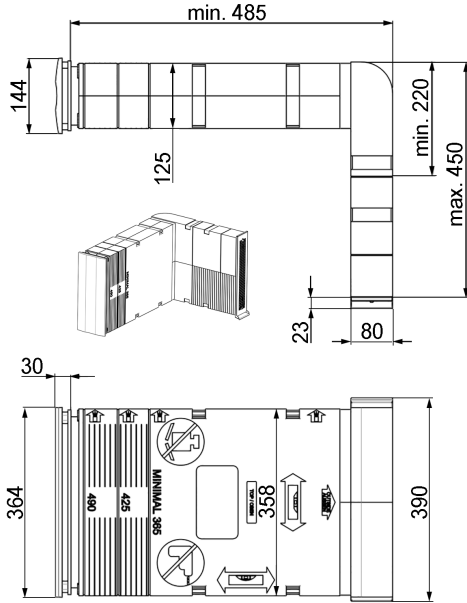
- Umgebungstemperatur -20 °C bis +40 °C.
- Fördermitteltemperatur max. 40 °C.
- Max. zulässige Feuchte im Aufstellraum 90 % (bei 20 °C, nicht kondensierend).

## 10 Technische Daten RV 2

Bemessungsspannung Lüftungsgerät	12 V DC
Bemessungsspannung Raumluftsteuerung	230V AC
Netzfrequenz	50 Hz
Nennleistung je Gerätepaar (2 Lüftungsgeräte)	5 W
Schutzart	IP 00
Gewicht gesamt, mit Montagehülse, Ventilatoreinschub, Innenblende, Außenabdeckung und Filtern	2,5 kg

Weitere technische Daten → Typenschild RV 2.

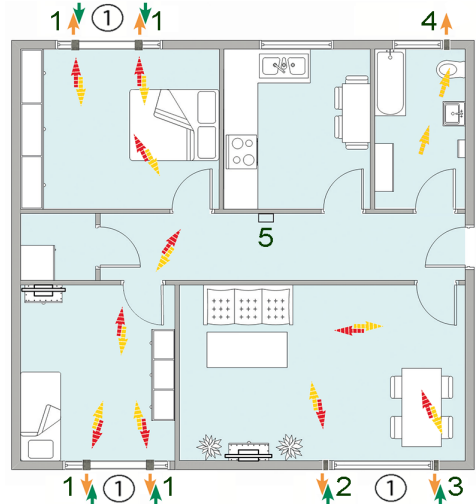
**Abmessungen**



**11 Lagerung**

- **RV 2-Vormontage-Set** nur im Trockenem und waagrecht lagern. Lagertemperatur -25°C bis +60°C.
- Hohe Luftfeuchte, Kondensatbildung und zu lange Lagerzeiten vermeiden.
- Montagehülse vor Beschädigungen schützen (Schläge, Stöße etc.).
- Montagehülse nicht in einer Umgebung mit korrosiven Substanzen lagern. Die Montagehülse vor Staub, Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung schützen.

**12 Anwendungsbeispiel**



1	<b>RV 2</b> WRG- oder Querlüftungsbetrieb
2	<b>RV 2</b> WRG-Betrieb
3	<b>RV 2</b> WRG-Betrieb
4	Abluftventilator Bad an 230 V-Schnittstelle der <b>RLS 45 K</b>
5	<b>RLS 45 K</b> Komfortsteuerung
①	Mindestabstand zwischen 2 <b>RV 2</b> -Lüftungsgeräten = 2 m

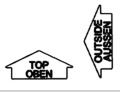




**i Hinweise**

- **Anzahl Lüftungsgeräte:** Mindestens **1 RV 2-Gerätepaar** und maximal **8 RV 2-Geräte**.
- **Steuerungen:** Zusätzlich zur Mastersteuerung sind 3 weitere Steuerungen (Slaves) am RS 485-Bus zulässig.
- **Mindestabstand 2 m** zwischen 2 Lüftungsgeräten berücksichtigen, wenn sich diese zueinander im WRG-Modus befinden, sonst **Lüftungskurzschluss**. Wenn die **RV 2**-Geräte zur selben Zeit gemeinsam in Zuluft und in Abluft wechseln, spielt der Mindestabstand keine Rolle.
- **Bad:** Der Einsatz von **RV 2**-Geräten in Bädern ist unzulässig.
- **Küchen, Wohnküchen, Essküchen:** Ein Einsatz von **RV 2**-Geräten in Küchen wird nicht empfohlen. Als Alternative kann an der 230 V-Schnittstelle der **RLS 45 K** ein Abluftventilator **ER 60** oder **ECA 100 ipro** angeschlossen werden.

## 13 Montagevorschriften und

### Tipps

**i** Symbole/Piktogramme auf der Montagehülse beachten.

	Montagehülse nach oben und seitlich ausrichten.
	Montagehülse mit Wasserwaage exakt ausrichten.
	Montagehülse nicht zu stark und nur ganzflächig beschlagen. Die Montagehülse nicht mit einem halben Anfängerstein belasten. Beschädigungen vermeiden: Montagehülsen dürfen keine Last aufnehmen.
	Montagehülse nicht anbohren. Dichtigkeit beachten.
	Positionen für Zuführung Netzleitung

### 13.1 Montageort, zulässiger Betrieb

**i** Das Vormontage-Set RV 2 VS ist symmetrisch aufgebaut und kann rechts oder links der Laibung eingesetzt werden.

**ACHTUNG Gerätebeschädigung bei zu stark belasteter Montagehülse.** Montagehülse unbedingt lastfrei einbauen und keine Lasten in die Montagehülse einleiten. Montagehülse nicht verformen. Diese kann sonst undicht werden, der Geräteeinschub lässt sich nicht einsetzen.

**i** Bei einer Positionierung unterhalb von Stützen ist die Lastabtragung zu berücksichtigen. Für das Vormontage-Set unzulässige Einbaupositionen:

- unterhalb von statisch tragenden Bauteilen
- in Bereichen mit statischer Belastung
- in Bereichen, die zur Befestigung eines Bauelementes (Fenster/Tür) benötigt werden
- unterhalb statisch belasteter Bereiche in der Sicherheitszone (blaue Kennzeichnung)

**Zulässig ist ein Betrieb:**

- bei einer Montage an einer Außenwand mit ausreichender Tragfähigkeit und außenwandseitiger Wärmedämmung 95 mm bis 355 mm abzüglich Putzstärke.
- in Zulufräumen.
- mit freiem Arbeitsraum mit 0,7 m vor dem Gerät (Filterwechsel).
- mit fest verlegter elektrischer Installation mit zugelassenen Leitungen und Anschlüssen.
- exakt waagrecht mit der Wasserwaage und an der **Außenwand** ausgerichtet mit vertikaler Einbaulage.
- mit **RLS 45 K**-Komfortsteuerung zur Bedienung von **maximal 8 RV 2**.
- mit **mindestens 1 Gerätepaar**, ein paarweiser Betrieb wird empfohlen. Ein einzelnes RV 2-Gerät kann auch mit einem Abluftventilator im Bad/WC kombiniert werden. Zulässig sind Abluftventilatoren mit bis zu 60 m<sup>3</sup>/h (ER 60 oder ECA 100 ipro).
- mit korrekt installiertem Außengitter mit Abtropfkante.

### 13.2 Montagebügel

**ACHTUNG:** Beschädigung der Montagehülse und **Sanierung 90°-Umlenkung** bei falscher Befestigung. Vormontage-Set nur mit den beigefügten **Montagebügeln** mit der Außenwand und den Stützen verschrauben.

Die **Montagebügel** lassen sich für die „breite“ **Montagehülse** und „schmale“ **Sanierung 90°-Umlenkung** auf 2 Längen abknicken.

### 13.3 Bearbeiten der Montagehülse und Sanierung 90°-Umlenkung

- Montagehülse mit einer **Bandsäge** oder manuell zusägen.
- Den Schnitt unbedingt winklig und parallel zu den Schneidemarkierungen ausführen.
- **Keine Heißdrahtschneidegeräte** verwenden.
- Die Montagehülse darf nur im Bereich der **gekennzeichneten Leitungszuführungen** und **maximal mit Wandungsstärke durchbohrt werden**. Ansonsten ist das Anbohren unzulässig.

### 13.4 Leitungsverlegung, Leerrohre, UP-Dosen

Leerrohre /Anschlussleitungen nur an einem der vorgesehenen Solldurchbrüche in die Montagehülse führen.

Die Solldurchbrüche für die Leitungszuführung

sind durch Symbole  auf der Montagehülse gekennzeichnet.

**i Netzwerke mit Stern-, Linien- und Ringtopologie zulässig. Verdrahtungen in UP-Dose vornehmen.**

#### Platzierung von UP-Dosen

Bei Verwendung von **mehr als 2 Lüftungsgeräten** empfehlen wir die Raumluftsteuerung in eine bauseits bereitzustellende, tiefe Elektronik-Schaltdose einzubauen. Diese bietet ausreichend Platz für den Anschluss der Leitungen mehrerer Gerätepaare.

#### Vermeiden Sie:

- Disbalancen, die durch unterschiedliche Längen der Steuerleitungen entstehen. Installationsvorgaben bzgl. der Kabellängen und -typen beachten.
- fehlerhafte Messwerte, zum Beispiel durch ungeeigneten Montageort der Steuerung und externen Sensoren oder durch Störeinflüsse wie direkte Sonneneinstrahlung.

### 13.5 Befestigen / Verschrauben

- Die komplette Montageeinheit exakt waagrecht und zur Fensterlaibung bündig ausrichten und mit den mitgelieferten Montagebügeln befestigen.
- Überstände bis 15 mm lassen sich außenseitig mit der Außenabdeckung und innenseitig mit dem Abdeckrahmen-Innenblende korrigieren.

**ACHTUNG:** Das **RV 2 VS** nicht in Kombination mit einer Fassadenwärmehämmung 100 mm Dicke verbauen.

### 13.6 Verputzen

**ACHTUNG: Übergang zwischen Mauerwerk/Wärmehämmung und der Vormontageeinheit unbedingt mit Gewebe versehen**, um Risse aufgrund des Materialwechsels zum angrenzenden Mauerwerk zu vermeiden. Zusätzlich zum Gewebe ist eine Haftputz-Spachtelung aufzutragen. Grundsätzlich liegen die Ausführung und Qualität der Putzarbeiten in der Verantwortung des aus-

führenden Putzunternehmers. Diese muss dem aktuellen Stand und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

- Montagehülse generell mit einer Haftbrücke und Armierungsgewebe einputzen.
- Auf ausreichende Putzstärke nach den geltenden Regeln der Technik achten: außen min. 20 mm, innen min. 15 mm.
- Der Anputzrahmen darf nicht über die fertig verputzte Wand überstehen (ideal = bündig mit der Wand).
- Putzschutz im Anputzrahmen belassen, um Verschmutzungen im Innenbereich der Montagehülse zu vermeiden.
- Eckschienen innen und außen setzen. Beim Setzen der Eckschienen unbedingt auf die Höhe der Anputzrahmen achten. Anputzrahmen und Schiene müssen fluchten.
- Darauf achten, dass beim Entfernen des Putzschutzes der Putz nicht ausbricht.
- Maße der Innen- und Außenabdeckungen beachten. Kleinere Unebenheiten mit Acryl schließen.
- Beim Verputzen **kein** Klebeband zwischen Anputzrahmen und Putz verwenden, da dieses eine Trennung von Putz zum Putzrahmen verursacht. Beim Entfernen des Putzschutzes besteht die Gefahr, dass Putz ungewollt ausbricht.

## 14 Montage RV 2 VS (Rohbau)

**i Für eine sichere Verschraubung der Sanierung 90°-Umlenkung stabile Stützen innerhalb der Dämmschicht installieren.**

### 14.1 Montagevorbereitungen

**⚠ GEFAHR Absturzgefahr bei Arbeiten auf Gerüsten oder auf Leitern. Lebensgefahr durch schwere Verletzungen bei Absturz. Gefahr für Personen unterhalb des Gerüstes/der Leiter bei herabfallenden Gegenständen.** Unfallverhütungsvorschriften für den Gerüstaufbau und das Arbeiten auf Gerüsten beachten. Bei Leitern und Aufstiegshilfen deren Standsicherheit sichern. Dafür sorgen, dass Sie sicher stehen und sich niemand unterhalb des zu installierenden Gerätes aufhält.

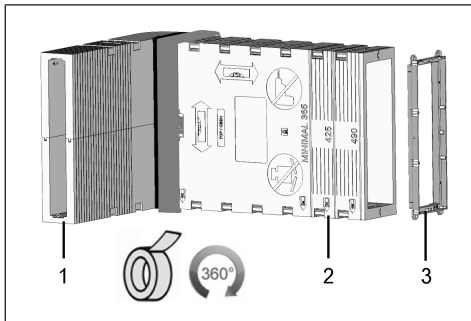
**ACHTUNG: Das Vormontage-Set beim Einbau nicht beschädigen oder an unzulässiger Stelle verändern, z. B anbohren oder verschrauben.** Beschädigte Montagehülsen / 90°-Umlenkungen

können zu Falschluff im Lüftungskanal, Funktionsstörungen bei der Lüftung oder zum Wassereintritt in das Gerät oder in das Mauerwerk führen.

- Montage nur an Wänden mit ausreichender Tragkraft vornehmen.
- Montageposition an der Außenwand bestimmen.
- Auf eine ebene Wandfläche achten.
- Abmessungen beachten.
- Der Anputzrahmen Innenblende muss fensterinnenseitig nach dem Verputzen putzbündig mit der Innenwand/Laibung abschließen.

### 14.2 RV 2 VS-Komponenten zusägen und verbinden

1. Die Montagehülse **Vormontage-Set Sanierung** mit einer **Bandsäge** auf das gewünschte Fertigmaß zusägen.
2. Die **Sanierung 90°-Umlenkung** auf das gewünschte Fertigmaß zusägen. Dämmstärke und Außenputz/Fassadendicke beachten.
3. **Vormontage-Set Sanierung** und **Sanierung 90°-Umlenkung** im Adapter zusammenstecken und ringsum dicht mit beigefügtem Klebeband verkleben.



1	Sanierung 90°-Umlenkung
2	Vormontage-Set Sanierung
3	Anputzrahmen innenseitig

**i** Beigefügtes Klebeband (wasserfest, luftdicht) verwenden und für eine dichte Verklebung der Anschlüsse und Stoßfugen sorgen.

4. Anputzrahmen mit allen 4 Schrauben festschrauben.

### 14.3 Gehäuse für Anschluss- und Steuerleitung durchbohren

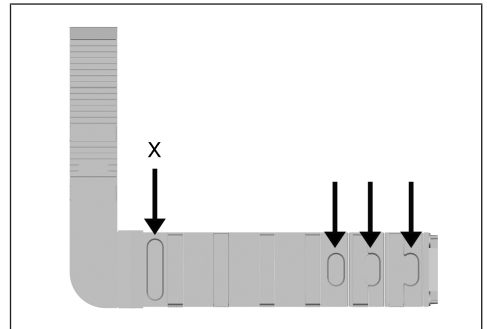
**⚠️ WARNUNG Gesundheitsgefahr bei Schimmelbildung durch Gebäude- und Feuchteschäden bei falschen Bohrungen, z. B. durch Leckagen, Kondenswasserbildung und Wasseraustritt in das Mauerwerk.**

Verschmutzungen bei falsch angebohrter oder undichter Montagehülse können die Ventilatoren beschädigen. **Die Montagehülse** unbedingt fachgerecht abdichten.

**ACHTUNG:** Wird an unzulässiger Stelle gebohrt, kann das Anschlusskabel nicht korrekt eingeschoben werden. Eine Endmontage des Geräteeinschubs ist dann nicht möglich.

Nachfolgende **Abbildung** zeigt eine ungekürzte Montagehülse mit **4 Solldurchbrüchen für die Leitungszuführung**. Den großen Solldurchbruch links wenn möglich **nicht** verwenden (schwierige Leitungszuführung durch 90°-Bogen). **Einen der 3 rechten Solldurchbrüche für die Leitungszuführung nutzen.**

**Symbole/Piktogramme auf der Montagehülse beachten.**

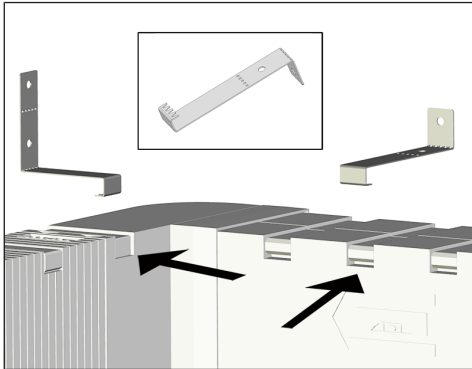


**ACHTUNG** bei Verwendung des vorderen Solldurchbruchs "X". Bei zu tiefer Bohrung Beschädigung des Kondensatablaufs. Diesen max. 25 bis 30 mm tief bohren.

1. In der Montagehülse die gewünschte Solldurchbruchstelle (siehe Pfeile) durchbohren (Ø 20 mm).

## 14.4 Montagebügel anbringen

1. Die **Montagebügel** auf das passende Maß für die „breite“ **Montagehülse** oder „schmale“ **Sanierung 90°-Umlenkung** abknicken.



2. Die **Montagebügel** in der Montageeinheit oben und unten passend zur Montagesituation einstecken. Darauf achten, dass diese mit den Zacken bis an den Anschlag in die Aussparungen eingesteckt sind und plan in der Nut aufliegen.

## 14.5 Montageeinheit verschrauben

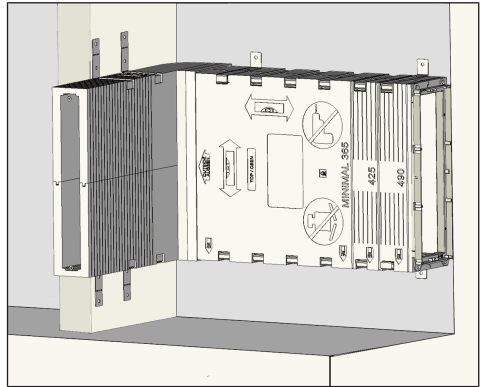
Kondensat wird in der Montagehülse über einen integrierten Kondensatablauf in die Außenabdeckung ausgeleitet und dort über eine Abtropfkante abgeführt. Darauf achten, dass der Kondensatablauf beim und nach dem Einbau nicht verschmutzt und zu jeder Zeit sichergestellt ist.

- Für einen sauberen Montageort sorgen, Schmutz und Staub entfernen:
- Montageeinheit nur an Wänden mit ausreichender Tragkraft anbringen.
- Die Montageeinheit muss fest sitzen und darf nicht wackeln.
- Laibungselement / Montageeinheit nicht in Kombination mit einer Fassadendämmung 100 mm Dicke verbauen.
- Befestigungsmaterial bauseitig bereitstellen.

**⚠️ WARNUNG Gesundheitsgefahr bei Schimmelbildung durch Gebäude- und Feuchteschäden bei fehlerhaftem Einbau oder nicht eingehaltenen Bauvorschriften.**

**Die Montageeinheit nicht zu stark belasten und nicht verformen!** Das Gehäuse kann sonst undicht werden. Der Geräteeinbau lässt sich nicht mehr einsetzen. Montageeinheit exakt waagrecht anbringen.

1. Montageeinheit exakt waagrecht mit einer Wasserwaage ausrichten und innenseitigen Anputzrahmen putzbündig zur Fensterlaibung einsetzen.
2. Montageeinheit fest mit der Außenwand und der Stütze verschrauben.



## 14.6 Leerrohre anbringen / Leitungsverlegung

1. Leerrohr(e) für die Netzanschluss- und Steuerleitung bis zum Montageort verlegen.
2. Leerrohr(e) leicht in die Montagehülse stecken.
3. Anschlussleitung ausreichend lang in die Montagehülse führen.
4. Leerrohr(e)/Anschlussleitung mit PU-Klebschaum zur Montagehülse hin abdichten. Sicherstellen, dass das Gehäuse der Montagehülse korrekt abdichtet ist.

## 14.7 Fassadendämmung/Putz anbringen

**ACHTUNG: Während der Rohbauphase die Montageeinheit vor Verunreinigungen schützen.**

1. Außenwandseitig die Öffnung der **Sanierung 90°-Umlenkung** mit geeignetem Klebeband abkleben.
2. Innenwandseitig die Montagehülse **Vormontage-Set Sanierung** mit dem beigefügten Putzschutzdeckel schützen.
3. Fassadendämmung fachgerecht an der Außenwand anbringen und die Fassade verputzen. Gültige Bauvorschriften einhalten.

## 15 Montage Edelstahl-Außenabdeckung (Endmontage)

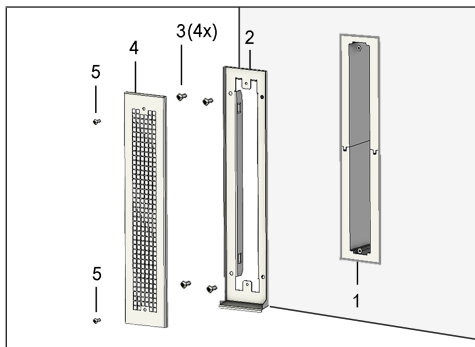
**i** Die Kondensat-Abflurinne im Inneren der Montagehülse besitzt ein Gefälle zur Außenwand. Die Abflurinne darf nicht verschmutzt oder beschädigt sein, da das Kondensat sonst nicht einwandfrei ablaufen kann.

Die Edelstahl-Außenabdeckung wird nach Abschluss der Putz- und Malerarbeiten wie folgt installiert.

1. Putzschutzdeckel der Innenblende und außenwandseitig das Klebeband entfernen.



2. Sanierung 90°-Umlenkung und den Kanal reinigen.



1	Sanierung 90°-Umlenkung
2	Edelstahl-Aufnahme mit Abtropfkante
3	Befestigungsschrauben, 4 Stück
4	Edelstahl-Außengitter
5	Befestigungsschrauben, 2 Stück

3. **Edelstahl-Aufnahme** silikonieren und auf die **Sanierung 90°-Umlenkung** drücken, ausrichten und mit den beigegeführten 4 Schrauben befestigen.

4. **Edelstahl-Außengitter** mit den beiden beigegeführten Schrauben befestigen.

**⚠ WARNUNG Gesundheitsgefahr bei Schimmelbildung durch Gebäude- und Feuchteschäden bei fehlerhaftem Einbau oder nicht eingehaltenen Bauvorschriften.**

Sicherstellen, dass die Kondensat-Abtropfkante des Außengitters 20 bis 25 mm über den Außenputz/die Fassade hinaussteht.

## 16 Ersatzteile RV 2 VS und RV 2 VS 90E

### Für Rückfragen

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH  
Steinbeisstraße 20  
78056 Villingen-Schwenningen  
Deutschland  
Tel. +49 7720 694 445  
Fax +49 7720 694 175  
E-Mail: ersatzteilservice@maico.de

## 17 Demontage, umweltgerechte Entsorgung



Verpackungen und Altgeräte enthalten wertvolle, wiederverwertbare Materialien. Nach **ElektroG** und **WEEE-Richtlinie** dürfen diese **nicht** mit dem Restmüll entsorgt werden. Entsorgen Sie diese umweltgerecht über geeignete Sammelsysteme nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.



Für weitere Informationen → <https://www.maico-ventilatoren.com/service/entsorgung>.

**Trennen Sie beim Abbruch von Gebäuden oder Gebäudeteilen** die Polystyrol-Hartschaumanteile von anderen Materialien. Entsorgen Sie das Polystyrol nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

## 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.

## Table of contents

<b>1</b>	<b>Infopool: Further instructions.....</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>Safety .....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Specialist installer qualifications .....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>Scope of delivery .....</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Intended use .....</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Building regulations .....</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>RV 2 ventilation system.....</b>	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>RV 2 VS pre-installation kit .....</b>	<b>18</b>
<b>9</b>	<b>Ambient conditions.....</b>	<b>18</b>
<b>10</b>	<b>Technical data for RV 2 .....</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Storage.....</b>	<b>19</b>
<b>12</b>	<b>Application example .....</b>	<b>19</b>
<b>13</b>	<b>Installation instructions and tips.....</b>	<b>20</b>
	13.1 Installation site, impermissible operation .....	20
	13.2 Mounting brackets .....	20
	13.3 Adapting the mounting sleeve and 90° deflection unit for renovation work.....	20
	13.4 Cable laying, empty ducts, flush-mounted boxes .....	21
	13.5 Fastening / screwing .....	21
	13.6 Plastering .....	21
<b>14</b>	<b>Assembly of RV 2 VS (shell) .....</b>	<b>21</b>
	14.1 Preparation for installation.....	21
	14.2 Sawing the RV 2 VS components to size and connecting them.....	22
	14.3 Drilling through housing for connection and control cable .....	22
	14.4 Attaching mounting brackets .....	23
	14.5 Screwing the installation unit together .....	23
	14.6 Attaching empty ducts / laying cables .....	23
	14.7 Applying façade/plaster .....	24
<b>15</b>	<b>Mounting stainless steel external cover (final installation).....</b>	<b>24</b>
<b>16</b>	<b>Spare parts for RV 2 VS and RV 2 VS 90E .....</b>	<b>24</b>
<b>17</b>	<b>Disassembly and environmentally-sound disposal.....</b>	<b>25</b>
	<b>Company information .....</b>	<b>25</b>

## 1 Infopool: Further instructions

The **RV 2 VS pre-installation kit for renovation work** has been specially developed for the **renovation of old buildings with thermal insulation**.

These instructions contain important information for the **specialist installer** on installing the **pre-installation kit for renovation work** (mounting sleeve), **90° deflection unit for renovation work** and the **stainless steel external cover**.

The pre-installation kit is supplied in the two packaging units **RV 2 VS** and **RV 2 VS 90E**.

The RV 2 final installation with the **installation of the slide-in module** and the **internal cover** is described in the installation instructions **RV 2 final installation kit**.

It is imperative to observe the **supplementary safety instructions for PushPull ventilation units** with important information for users and specialist installers.

### Installation instructions for RV 2 final installation kit

Information on final installation with installation and electrical connection of the slide-in module and installation of the internal cover.



### Quick start guide for RV 2

Brief description of the control elements (ventilation levels, operating modes), symbols and LEDs of the room air control. Information on changing the filter.



### Operating instructions for RV 2

Information on operation with the room air control, functional descriptions and information on the ventilation system settings.



### Installation/commissioning instructions for RV 2 CDV commissioning software

Information on installing the room air control system, sensors, power units, commissioning the ventilation system, information on commissioning software and troubleshooting.



Information on the CDV commissioning software:



## 2 Safety



**Read these instructions and the safety instructions for PushPull ventilation units carefully before installation and use. Follow the instructions. Installation only permissible when carried out by trained specialists, electrical connection only permissible when carried out by qualified electricians.**



**Safety instructions for PushPull ventilation units PP 45 / PPB 30 / RV 2**

## 3 Specialist installer qualifications

Installation may only be carried out by specialists who have the necessary **knowledge and experience in ventilation technology**.

Electrical connection, commissioning, maintenance and repairs may only be carried out by **qualified electricians** 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 and requirements needed for installation work: Specialist training and knowledge of compulsory technical standards, EU Directives and EU Ordinances. The installations must be carried out professionally. Applicable building regulations, accident prevention regulations, occupational health and safety measures (protective

clothing in good repair etc.) must be complied with. Installation work by trainees is only permitted under the supervision of the above-mentioned trained specialists.

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

### 4 Scope of delivery

#### Packaging unit 1: RV 2 VS

- Mounting sleeve of the **pre-installation kit for renovation work**, length 500 mm, with red plaster primer, can be shortened to 365 mm
- **Internal plaster frame** (supplied loose), 4 screws fixed to mounting sleeve
- **Internal plaster protective cover**, inserted in the internal plaster frame
- These **installation instructions in the packaging unit Pre-installation kit for renovation work**
- **Supplementary safety instructions** for Push-Pull ventilation units

#### Packaging unit 2: RV 2 VS 90E

- **90° deflection unit for renovation work**, length 450 mm, can be shortened to 220 mm, incl. adapter, permanently bonded
- **Mounting brackets**, 4 pieces
- **Adhesive tape**, 1 m
- **Stainless steel external cover** complete, with stainless steel support and drip edge + 4 screws, stainless steel external grille + 2 screws

## 5 Intended use

**RV 2** ventilation units with heat recovery are used for controlled ventilation and air extraction of individual rooms with ventilation capacities of up to 42 m<sup>3</sup>/h.

The ventilation units are suitable for flats, single and multiple-family dwellings, offices or comparable rooms, both for new builds and renovation work.

The **RV 2** ventilation unit is intended exclusively for domestic use or applications similar to domestic use. Any other or additional use shall be deemed improper.

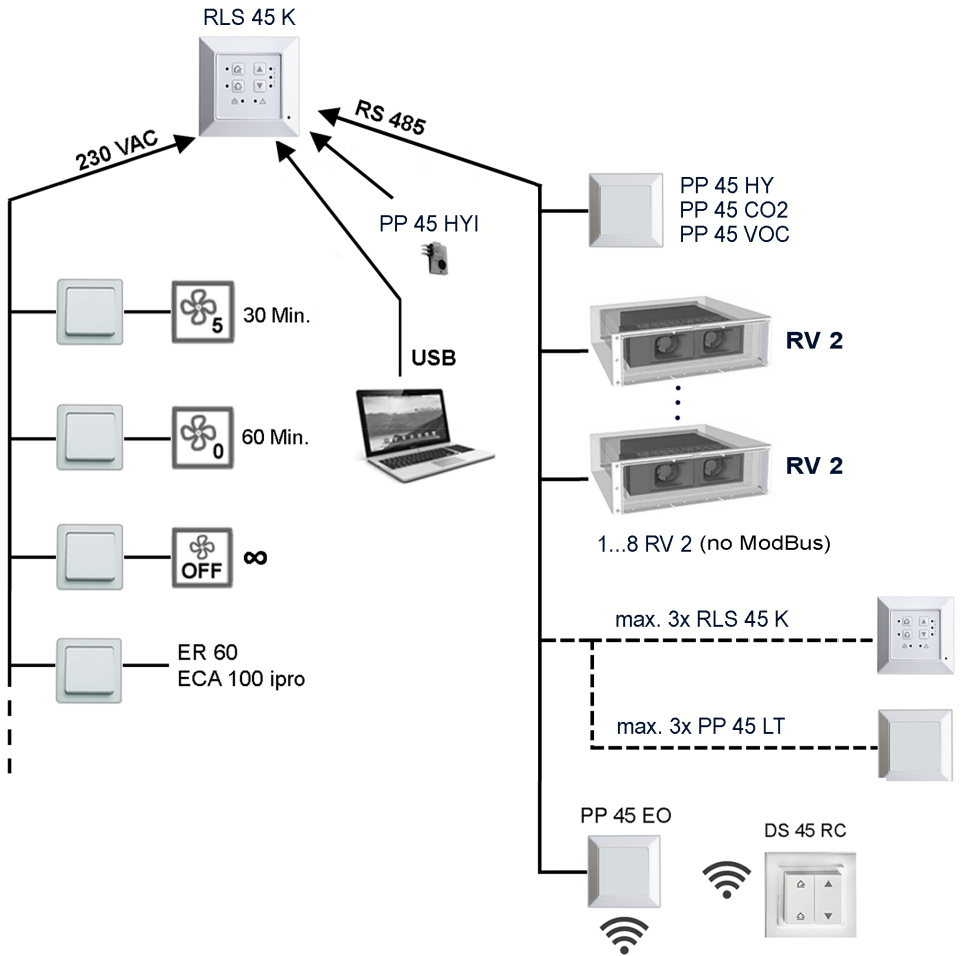
## 6 Building regulations

Local building regulations and building regulations of the federal states: In Germany and the EU, there are no standardised regulations for the planning and execution of building and underground construction. The European standards and other requirements apply, which may vary from state to state in Germany. Planners and users must observe the information in these installation instructions and the locally applicable building regulations.

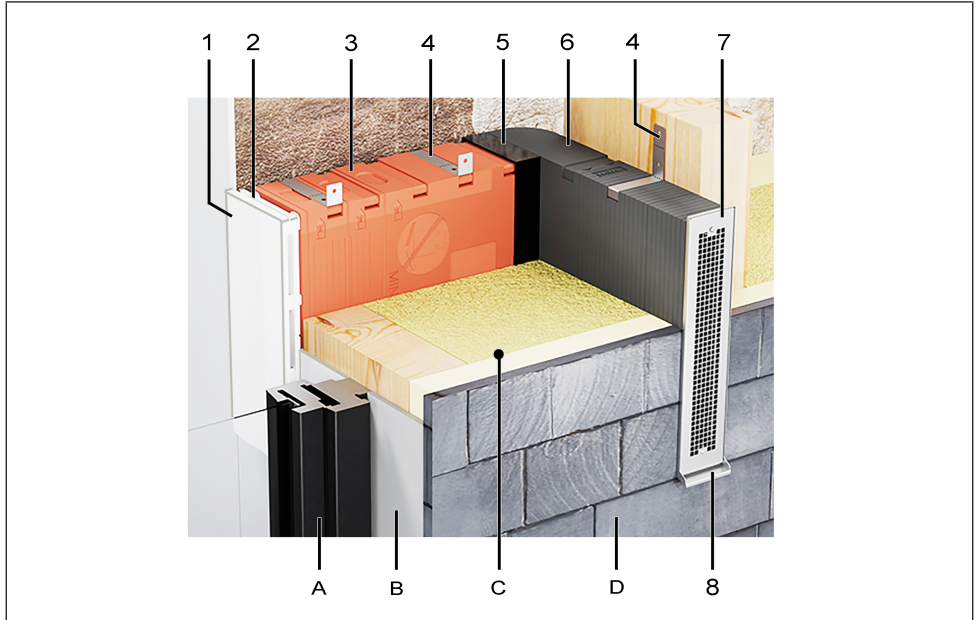
In Germany, please observe the building regulations of the federal states (based on the Model Building Code [MBO]) and the technical building regulations of the federal states (based on the Model Administrative Provisions – Technical Building Rules [MVV TB]).

Outside Germany, the relevant country-specific regulations must be observed during planning and application.

## 7 RV 2 ventilation system



## 8 RV 2 VS pre-installation kit



1	<b>Internal cover</b> complete, in scope of delivery of <b>RV 2 final installation kit</b>
2	Internal plaster frame
3	Mounting sleeve of the <b>pre-installation kit for renovation work</b> , length 500 mm
4	Mounting brackets (4 pieces, can be bent to 2 lengths)
5	Adapter, bonded with 90° deflection unit for renovation work [6]
6	<b>90° deflection unit for renovation work</b>
7	<b>Stainless steel external cover complete</b> , with stainless steel support and drip edge + 4 screws, stainless steel external grille + 2 screws
8	Stainless steel holder with drip edge
A	Window frames
B	Soffit insulating board
C	Insulation layer with fixing plates
D	Façade, plaster

**i** The RV 2 VS pre-installation kit is symmetrically constructed and can be used to the right or left of the soffit.

## 9 Ambient conditions

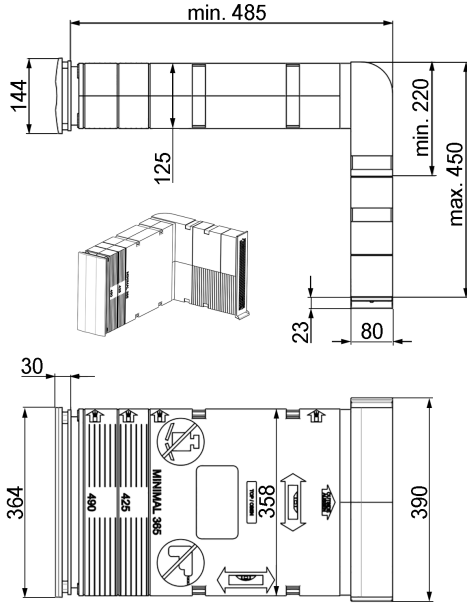
- Ambient temperature -20 °C to +40 °C.
- Airstream temperature, max. 40 °C.
- Max. permissible humidity in installation room of 90 % (at 20 °C, non-condensing).

## 10 Technical data for RV 2

Rated voltage	12 V DC
Ventilation unit	
Rated voltage	230 V AC
Room air control	
Power frequency	50 Hz
Nominal power per pair of units (2 ventilation units)	5 W
Degree of protection	IP 00
Total weight, with mounting sleeve, fan inserts, internal cover, external cover and filters	2.5 kg

Further technical data → RV 2 rating plate.

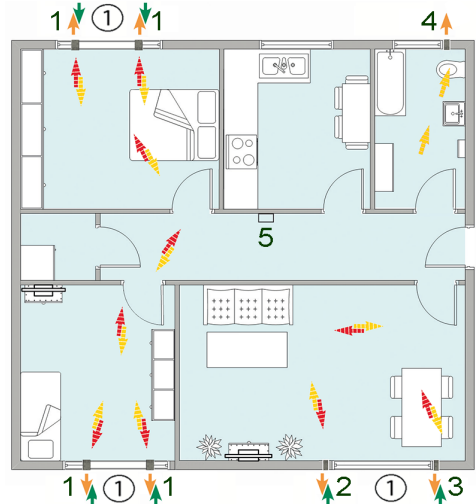
Dimensions



11 Storage

- **RV 2 pre-installation kit** should only be stored horizontally and in a dry place. Storage temperature -25°C to +60 °C.
- Avoid high humidity, formation of condensation and excessively long storage times.
- Protect the mounting sleeve from damage (knocks, impacts, etc.).
- Do not store the mounting sleeve in an environment with corrosive substances. Protect the mounting sleeve from dust, moisture and sunlight.

12 Application example



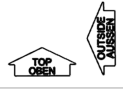




1	<b>RV 2</b> Heat recovery or cross-ventilation mode
2	<b>RV 2</b> Heat recovery mode
3	<b>RV 2</b> Heat recovery mode
4	Bathroom exhaust air fan on <b>230 V</b> interface of the <b>RLS 45 K</b>
5	<b>RLS 45 K</b> comfort control
①	Minimum distance between 2 <b>RV 2</b> ventilation units = 2 m

**i** Information

- **Number of ventilation units:** At least **1 RV 2 unit pair** and a maximum of **8 RV 2 units**.
- **Controls:** In addition to the master controller, **3** further controllers (slaves) are permitted on the **RS 485** bus.
- **Keep a minimum distance of 2 m** between 2 ventilation units if they are in heat recovery mode, otherwise **ventilation short circuit**. If the **RV 2** units change to supply air and exhaust air at the same time, the minimum distance is irrelevant.
- **Bathroom:** The use of **RV 2** units in bathrooms is not permitted.
- **Kitchens, open-plan kitchens, dining kitchens:** The use of **RV 2** units in kitchens is not recommended. Alternatively, an **ER 60** or **ECA 100 ipro** exhaust air fan can be connected to the **230 V** interface of the **RLS 45 K**.

## 13 Installation instructions and tips

**i** Observe symbols/pictograms on the mounting sleeve.

	Align the mounting sleeve upwards and sideways.
	Align the mounting sleeve precisely using a spirit level.
	Do not weigh down the mounting sleeve too heavily and only over the entire surface. Do not load the mounting sleeve with a half starting stone. Avoid damage: Mounting sleeves must not bear any load.
	Do not drill into the mounting sleeve. Observe tightness.
	Positions for power cable feed

### 13.1 Installation site, impermissible operation

**i** The RV 2 VS pre-installation kit is symmetrically constructed and can be used to the right or left of the soffit.

**ATTENTION** Damage to the unit if the mounting sleeve is overloaded. Always install the mounting sleeve load-free and do not apply any loads to the mounting sleeve. Do not deform the mounting sleeve. This can otherwise leak and the slide-in module cannot be inserted.

**i** If positioning below the lintels, the load transfer is to be considered.

**Installation positions not permitted for the pre-installation kit:**

- below statically load-bearing components
- in areas with static loads
- in areas that are required for fastening a building element (window/door)
- below statically loaded areas in the safety zone (blue labelling)

**Operation is permitted:**

- with installation on an exterior wall with sufficient load-bearing capacity and exterior wall thermal insulation 95 mm to 355 mm minus plaster thickness.
- in supply air rooms.
- with free working space 0.7 m in front of the unit (filter change).
- with permanent electrical installation with approved cables and connections.
- exactly levelled with the spirit level and aligned on the **exterior wall** with vertical installation position.
- with **RLS 45 K** comfort control for operating a **maximum of 8 RV 2 units**.
- with **at least 1 pair of units**, operation in pairs is recommended. A single RV 2 unit can also be combined with an exhaust air fan in the bathroom/WC. Exhaust air fans with up to 60 m³/h (ER 60 or ECA 100 ipro) are permitted.
- with correctly installed external grille with drip edge.

### 13.2 Mounting brackets

**ATTENTION:** Damage to the mounting sleeve and 90° deflection unit for renovation work if incorrectly fastened. Only screw the pre-installation kit to the exterior wall and the supports using the mounting brackets supplied.

The mounting brackets can be bent to 2 lengths for the "wide" mounting sleeve and "narrow" 90° deflection unit for renovation work.


### 13.3 Adapting the mounting sleeve and 90° deflection unit for renovation work

- Saw the mounting sleeve to size using a **band saw** or manually.
- Always make the cut at an angle and parallel to the cutting marks.
- **Do not use hot wire cutters.**
- The mounting sleeve may only be drilled through in the area of the **labelled cable feeds** and with a **maximum wall thickness**. Otherwise, drilling is not permitted.

### 13.4 Cable laying, empty ducts, flush-mounted boxes

Guide the empty ducts/connection cables into the mounting sleeve at one of the predetermined breaking points.

The predetermined breaking points for the cable

feed are labelled with symbols  on the mounting sleeve.

**i** **Networks with star, line and ring topology permitted. Carry out wiring in flush-mounted box.**

#### Placement of flush-mounted boxes

When using **more than 2 ventilation units**, we recommend installing the room air control in a deep electronic switch box, to be provided by the customer. This provides sufficient space for connection of the cables of several unit pairs.

#### Avoid the following:

- Disbalances, which arise from different lengths of control cable. Observe installation requirements relating to cable lengths and types.
- Incorrect measured values, for example due to an unsuitable installation location of the control and external sensors or due to interference such as direct sunlight.

### 13.5 Fastening / screwing

- Align the complete installation unit exactly horizontally and flush with the window soffit and fasten it using the mounting brackets supplied.
- Projecting lengths of up to 15 mm can be corrected on the outside with the external cover and on the inside with the internal cover frame panel.

**ATTENTION:** The **RV 2 VS** must **not** be installed in combination with 100 mm thick façade thermal insulation.

### 13.6 Plastering

**ATTENTION: Transition between masonry/thermal insulation and the pre-installation unit must be made with reinforcement fabric**, in order to avoid cracks due to the change in material to the neighbouring masonry. In addition to the reinforcement fabric, an adhesive plaster levelling coat must be applied. In principle, the execution and quality of the plastering work is the responsibility of the plastering contractor carrying out the work. This must correspond to the current state of the art and the recognised rules of technology.

- Generally, plaster the mounting sleeve with a bonding bridge and reinforcement fabric.
- Ensure sufficient plaster thickness according to the applicable rules of technology: outside min. 20 mm, inside min. 15 mm.
- The plaster frame must not protrude beyond the finished plastered wall (ideally flush with the wall).
- Leave the plaster protection in the plaster frame to avoid soiling the inside of the mounting sleeve.
- Set corner rails inside and outside. When setting the corner rails, always pay attention to the height of the plaster frames. The plaster frame and rail must be aligned.
- Make sure that the plaster does not break off when removing the plaster protection.
- Observe the dimensions of the internal and external covers. Close minor unevenness with acrylic.
- When plastering **do not** use adhesive tape between the plaster frame and the plaster, as this will cause the plaster to separate from the plaster frame. When removing the plaster protection, there is a risk of the plaster breaking off unintentionally.

## 14 Assembly of RV 2 VS (shell)

**i** **Install stable supports within the insulation layer to ensure that the 90° deflection unit for renovation work is securely screwed in place.**

### 14.1 Preparation for installation

**⚠ DANGER Risk of falling when working on scaffolding or ladders. Danger to life due to serious injuries in the event of a fall. Danger to persons below the scaffolding/ladder from falling objects.**

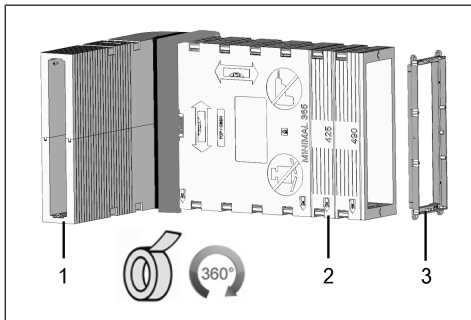
Observe the accident prevention regulations for scaffolding erection and working on scaffolding. Ensure the stability of ladders and climbing aids. Ensure that you are standing securely and cannot lose your balance and that there is no one under the unit.

**ATTENTION: Do not damage the pre-installation kit during installation or modify it in unauthorised places, e.g. by drilling or screwing.** Damaged mounting sleeves / 90° deflection units can lead to incorrect air flow in the ventilation channel, malfunctions in the ventilation or water ingress into the unit or masonry.

- Only mount on walls with sufficient load-bearing capacity.
- Determine the mounting position on the exterior wall.
- Ensure mounting is on a level wall surface.
- Note dimensions.
- After plastering, the internal cover of the plaster frame must be flush with the interior wall/soffit on the inside of the window.

### 14.2 Sawing the RV 2 VS components to size and connecting them

1. Cut the mounting sleeve of the **pre-installation kit for renovation work** to the desired finished size using a **band saw**.
2. Saw the **90° deflection unit for renovation work** to the desired finished size. Observe insulation thickness and exterior plaster/façade thickness.
3. **Pre-installation kit for renovation work** and **90° deflection unit for renovation work** in the adapter and stick together tightly all round with the enclosed adhesive tape.



1	90° deflection unit for renovation work
2	Pre-installation kit for renovation work
3	Internal plaster frame

**i** Use the enclosed adhesive tape (waterproof, airtight) and ensure that the connections and butt joints are tightly bonded.

4. Tighten the plaster frame with all 4 screws.

### 14.3 Drilling through housing for connection and control cable

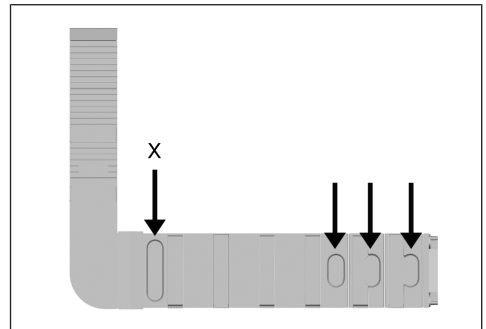
**⚠ WARNING** Danger to health in the event of mould formation due to building and moisture damage caused by incorrect drilling, e.g. due to leaks, build-up of condensation and water escaping into the masonry.

Contamination from incorrectly drilled or leaking mounting sleeves can damage the fans. Be sure to seal the mounting sleeve properly.

**ATTENTION:** If holes are drilled in an unauthorised location, the connection cable cannot be inserted correctly. Then, final installation of the slide-in module is not possible.

The following figure shows an unshortened mounting sleeve with 4 predetermined breaking points for the cable feed. If possible, do not use the large predetermined breaking point on the left (difficult cable feed through 90° elbow). Use one of the 3 predetermined breaking points on the right for the cable feed.

Observe symbols/pictograms on the mounting sleeve.

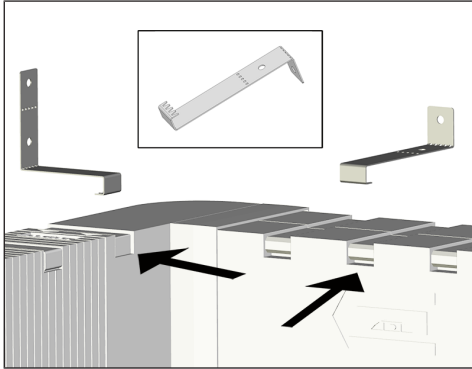


**ATTENTION** when using the front predetermined breaking point "X". If the hole is too deep, this causes damage to the condensate drain. Drill this to a maximum depth of 25 to 30 mm.

1. Drill through the desired predetermined breaking point (see arrows) in the mounting sleeve (Ø 20 mm).

## 14.4 Attaching mounting brackets

1. Bend the **mounting brackets** to the appropriate size for the "wide" **mounting sleeve** or "narrow" **90° deflection unit for renovation work**.



2. Insert the **mounting brackets** into the installation unit at the top and bottom to suit the installation situation. Make sure that they are inserted into the recesses with the prongs up to the stop and lie flat in the groove.

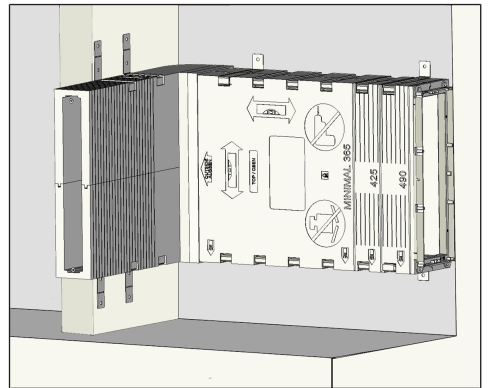
## 14.5 Screwing the installation unit together

Condensate is discharged into the external cover via a condensate drain integrated in the mounting sleeve where it is drained off via a drip edge. Ensure that the condensate drain is not soiled during and after installation and that it is guaranteed at all times.

- Ensure a clean installation site, remove dirt and dust:
- Only attach the installation unit to walls with sufficient load-bearing capacity.
- The installation unit must be firmly seated and must not wobble.
- Do not install the soffit element / installation unit in combination with 100 mm thick façade insulation.
- Mounting material must be supplied on site.

**⚠ WARNING** Danger to health from mould formation due to building and moisture damage caused by incorrect installation or non-compliance with building regulations. **Do not overload or deform the installation unit!** Otherwise the housing may leak. The slide-in module can no longer be inserted. Attach the installation unit exactly horizontally.

1. Align the installation unit exactly horizontally using a spirit level and insert the internal plaster frame flush with the window soffit.
2. Screw the installation unit firmly to the exterior wall.



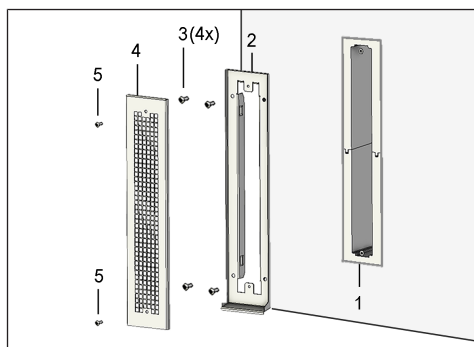
## 14.6 Attaching empty ducts / laying cables

1. Lay empty duct(s) for the mains connection and control cable up to the installation site.
2. Insert the empty duct(s) lightly into the mounting sleeve.
3. Feed the connection cable into the mounting sleeve by the sufficient length.
4. Seal the empty duct(s)/connection duct with PU adhesive foam towards the mounting sleeve. Ensure that the housing of the mounting sleeve is correctly sealed.

## 14.7 Applying façade/plaster

**ATTENTION:** During the shell construction phase, protect the installation unit from contamination.

1. Mask the opening of the **90° deflection unit for renovation work** on the outside wall with suitable adhesive tape.
2. On the inside of the wall, protect the mounting sleeve of the **pre-installation kit for renovation work** with the enclosed plaster protective cover.
3. Professionally install façade insulation on the exterior wall and plaster the façade. Comply with valid building regulations.



1	90° deflection unit for renovation work
2	Stainless steel holder with drip edge
3	Fixing screws, 4 pcs.
4	Stainless steel external grille
5	Fixing screws, 2 pcs.

## 15 Mounting stainless steel external cover (final installation)

**i** The condensate drainage channel inside the mounting sleeve has a slope to the exterior wall. The drainage channel must not be dirty or damaged, otherwise the condensate cannot drain properly.

The stainless steel external cover is installed as follows once the plastering and painting work has been completed.

1. Remove the plaster protective cover of the internal cover and the adhesive tape on the exterior wall.



2. Clean the **90° deflection unit for renovation work** and the channel.

3. Seal the **stainless steel holder** with silicone and press onto the **90° deflection unit for renovation work**, align and fasten with the 4 screws provided.
4. Fasten the **stainless steel external grille** with the two enclosed screws.

**⚠ WARNING** Danger to health from mould formation due to building and moisture damage caused by incorrect installation or non-compliance with building regulations.

Ensure that the condensation drip edge of the external grille protrudes 20 to 25 mm beyond the external plaster/façade.

## 16 Spare parts for RV 2 VS and RV 2 VS 90E

**For inquiries, contact**

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH

Steinbeisstraße 20

78056 Villingen-Schwenningen,

Deutschland

Tel. +49 7720 694 445

Fax +49 7720 694 175

E-mail: ersatzteilservice@maico.de

## 17 Disassembly and environmentally-sound disposal



Packaging and waste equipment contain valuable, recyclable materials. According to the **Electrical and Electronic Equipment Act** and the **WEEE Directive**, these must **not** be disposed of in the domestic waste. Dispose of them in an environmentally friendly manner, in compliance with the regulations valid in the country where you are.



For more information → <https://www.maico-ventilatoren.com/service/entsorgung>.

**When demolishing buildings or parts of buildings**, separate the polystyrene rigid foam components from other materials. Dispose of polystyrene in compliance with the regulations valid in the country where you are.

### Company information

© **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.

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Pool d'information : Autres instructions.....</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>Montage du RV 2 VS (gros œuvre) .....</b>	<b>34</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité.....</b>	<b>27</b>	14.1	Préparatifs de montage .....	34
<b>3</b>	<b>Qualification de l'installateur spécialisé .....</b>	<b>27</b>	14.2	Sciage et raccordement des composants du RV 2 VS .....	34
<b>4</b>	<b>Volume de fourniture.....</b>	<b>28</b>	14.3	Perçage du boîtier pour le câble de raccordement et de commande.....	34
<b>5</b>	<b>Utilisation conforme .....</b>	<b>28</b>	14.4	Mise en place des équerres de montage.....	35
<b>6</b>	<b>Prescriptions de construction .....</b>	<b>28</b>	14.5	Vissage de l'unité de montage .....	35
<b>7</b>	<b>Installation de ventilation RV 2.....</b>	<b>29</b>	14.6	Installation des tubes vides / pose des câbles .....	36
<b>8</b>	<b>Kit de prémontage RV 2 VS.....</b>	<b>30</b>	14.7	Mise en place de l'isolation thermique de façade / pose du crépi ....	36
<b>9</b>	<b>Conditions ambiantes.....</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>Montage de la protection externe en acier inoxydable (montage final) .....</b>	<b>36</b>
<b>10</b>	<b>Caractéristiques techniques RV 2.....</b>	<b>30</b>	<b>16</b>	<b>Pièces de rechange RV 2 VS et RV 2 VS 90E .....</b>	<b>37</b>
<b>11</b>	<b>Stockage .....</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>Démontage et élimination dans le respect de l'environnement.....</b>	<b>37</b>
<b>12</b>	<b>Exemple d'application .....</b>	<b>31</b>		<b>Mentions légales .....</b>	<b>37</b>
<b>13</b>	<b>Prescriptions de montage et conseils</b>	<b>32</b>			
	13.1 Lieu d'installation, fonctionnement autorisé.....	32			
	13.2 Équerres de montage .....	32			
	13.3 Adaptation du manchon de montage et du renvoi à 90° spécial rénovation.....	33			
	13.4 Pose de câbles, tubes vides, boîtes encastrées.....	33			
	13.5 Fixation / Visage .....	33			
	13.6 Crépi.....	33			

## 1 Pool d'information : Autres instructions

Le **kit de prémontage RV 2 VS Rénovation** a été spécialement conçu pour la **rénovation de bâtiments anciens avec isolation thermique**.

Cette notice contient des informations essentielles à l'intention de l'**installateur spécialisé** pour l'installation des modules suivants : le **kit de prémontage Rénovation** (manchon de montage), le **renvoi à 90° spécial rénovation** et la **protection externe en acier inoxydable**. Le kit de prémontage est fourni dans les deux unités de conditionnement **RV 2 VS** et **RV 2 VS 90E**.

Le montage final RV2, ainsi que la **pose du module d'insertion** et du **capot intérieur**, sont décrits dans la notice de montage du **kit de montage final RV 2**.

Observez impérativement le **feuillet annexe Consignes de sécurité des appareils de ventilation PushPull** qui contient des informations importantes pour l'opérateur et les installateurs spécialisés.

### Notice de montage du kit de montage final RV 2

Infos pour le montage final avec montage et raccordement électrique du module d'insertion et montage du capot intérieur.



### Guide de démarrage rapide RV 2

Courte description des éléments de commande (paliers de ventilation, modes de fonctionnement), symboles et LED de la commande d'air ambiant. Informations relatives au remplacement de filtre.



### Notice d'utilisation RV 2

Informations sur la conduite avec la commande d'air ambiant, descriptions des fonctions et informations sur les réglages de l'installation de ventilation.



### Notice d'installation / de mise en service RV 2 Logiciel de mise en service VMC

Informations sur l'installation de la commande d'air ambiant, des capteurs, des éléments de puissance, la mise en service de l'installation de ventilation, informations sur le logiciel de mise en service et sur l'élimination des dysfonctionnements.



Infos sur Logiciel de mise en service VMC :



## 2 Sécurité



**Lisez attentivement ces instructions et les consignes de sécurité relatives aux appareils de ventilation PushPull avant l'installation et l'utilisation. Suivez les instructions. Montage uniquement par des professionnels qualifiés, branchement électrique uniquement par des électriciens qualifiés.**



**Consignes de sécurité des appareils de ventilation PushPull  
PP 45 / PPB 30 / RV 2**

## 3 Qualification de l'installateur spécialisé

Seul un personnel qualifié disposant de **connaissances et d'expérience dans la technique de ventilation**, est autorisé à effectuer le montage.

Le branchement électrique, la mise en service, l'entretien et les réparations ne doivent être effectués que par des **électriciens qualifiés** 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 et conditions préalables nécessaires pour les travaux de montage : la formation professionnelle et les connaissances des normes techniques, des directives et ordonnances de

l'UE sont prescrites. Les installations doivent être réalisées dans les règles de l'art. Les normes de construction, 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.

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.

## 4 Volume de fourniture

### Unité de conditionnement 1 : RV 2 VS

- Manchon de montage du **kit de prémontage Rénovation**, longueur 500 mm, avec enduit d'accrochage rouge, raccourcissable à 365 mm
- **Cadre de crépi intérieur** (livré non fixé), 4 vis fixées sur le manchon de montage
- **Couvercle de protection du crépi intérieur**, pré-monté dans le cadre de crépi intérieur
- Cette **notice de montage, dans l'unité de conditionnement du kit de prémontage Rénovation**
- **Feuillet annexe Consignes de sécurité** des appareils de ventilation PushPull

### Unité de conditionnement 2 : RV 2 VS 90E

- **Renvoi à 90° spécial rénovation**, longueur 450 mm, raccourcissable à 220 mm, avec adaptateur, collé
- **Équerre de montage**, 4 pièces
- **Ruban adhésif**, 1 m
- **Protection externe complète en acier inoxydable**, avec support en acier inoxydable et larmier + 4 vis, grille extérieure en acier inoxydable + 2 vis

## 5 Utilisation conforme

Les appareils de ventilation **RV 2** avec récupération de chaleur servent à l'insufflation et évacuation d'air des pièces individuelles avec des puissances de ventilation de jusqu'à 42 m<sup>3</sup>/h.

Les appareils de ventilation conviennent au appartements, aux maisons individuelles ou aux immeubles collectifs, aux bureaux ou aux locaux comparables, aussi bien pour les nouvelles constructions que pour les rénovations.

L'appareil de ventilation **RV 2** est exclusivement destiné à un usage domestique ou des applications assimilables à un usage domestique. Toute utilisation autre ou dépassant ce cadre est considérée comme non conforme.

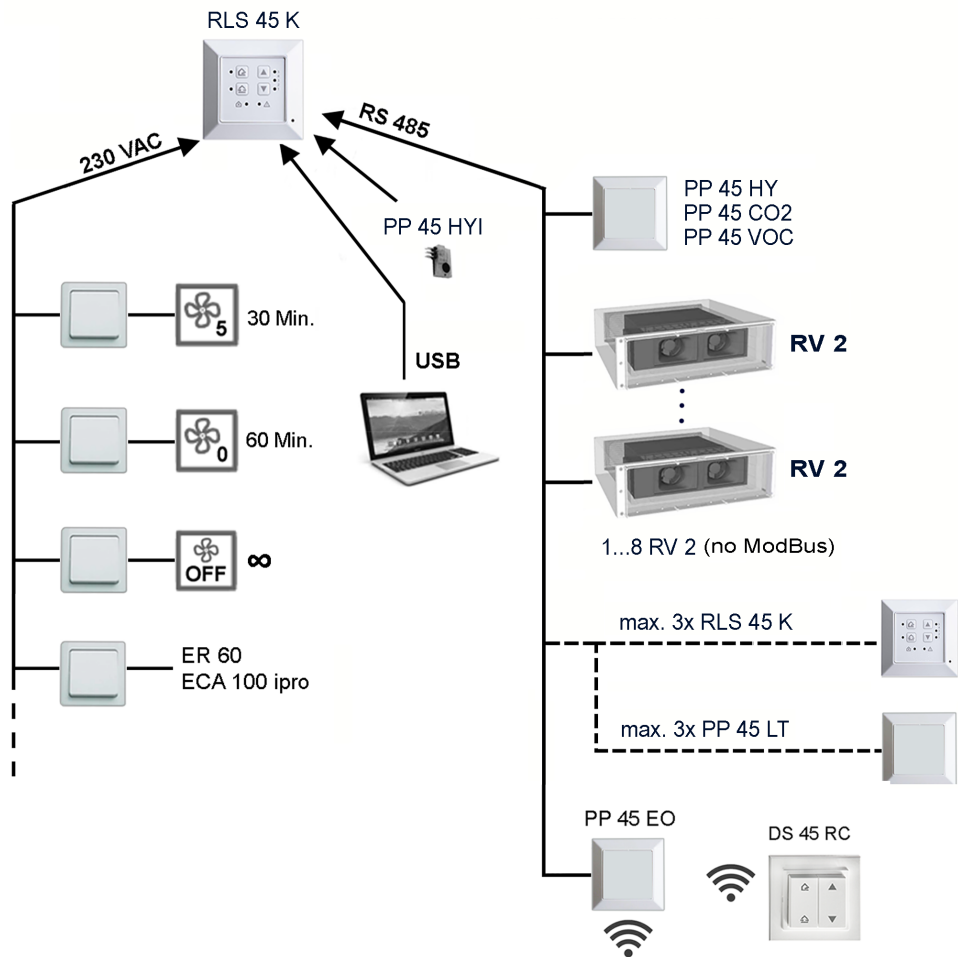
## 6 Prescriptions de construction

Prescriptions de construction locales et prescriptions de construction des états : En Allemagne et dans l'UE, il n'existe pas de prescriptions uniformes pour la conception et la réalisation des bâtiments et des ouvrages de génie civil. Les normes européennes s'appliquent ainsi que d'autres directives qui peuvent varier d'un Land à l'autre en République fédérale. Les planificateurs et les utilisateurs doivent respecter les indications de cette notice de montage et les réglementations locales en vigueur en matière de construction.

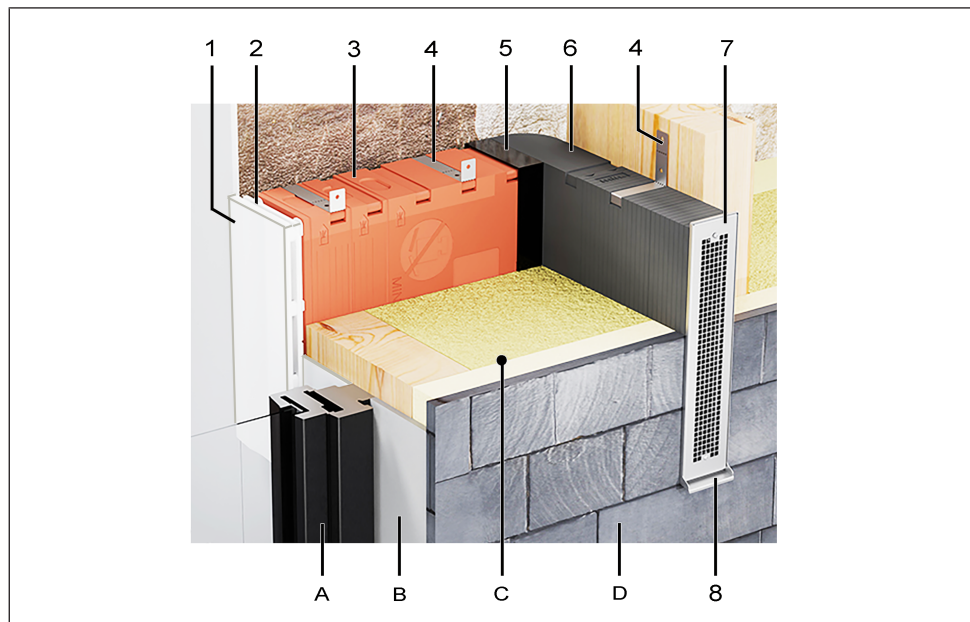
En Allemagne, respectez les règlements de construction des états (basés sur le règlement de construction type MBO) et les dispositions techniques de construction des états (basées sur le règlement administratif type MVV TB).

En dehors de l'Allemagne, la planification et l'application doivent respecter les prescriptions en vigueur dans le pays concerné.

## 7 Installation de ventilation RV 2



## 8 Kit de prémontage RV 2 VS



1	<b>Capot intérieur</b> complet, fourni dans le <b>kit de montage final RV 2</b>
2	Cadre de crépi intérieur
3	Manchon de montage du <b>kit de prémontage Rénovation</b> , longueur 500 mm
4	Équerre de montage (4 pièces, pliable sur 2 longueurs)
5	Adaptateur, avec renvoi à 90° spécial rénovation [6] collé
6	<b>Renvoi à 90° spécial rénovation</b>
7	<b>Protection externe complète en acier inoxydable</b> , avec support en acier inoxydable et larmier + 4 vis, grille extérieure en acier inoxydable + 2 vis
8	Support en acier inoxydable avec larmier
A	Cadre de fenêtre
B	Plaque isolante de l'embrasure
C	Couche isolante avec plaques de fixation
D	Façade, crépi

**i** Le kit de prémontage RV 2 VS est conçu symétrique et peut être installé à droite ou à gauche de l'embrasure.

## 9 Conditions ambiantes

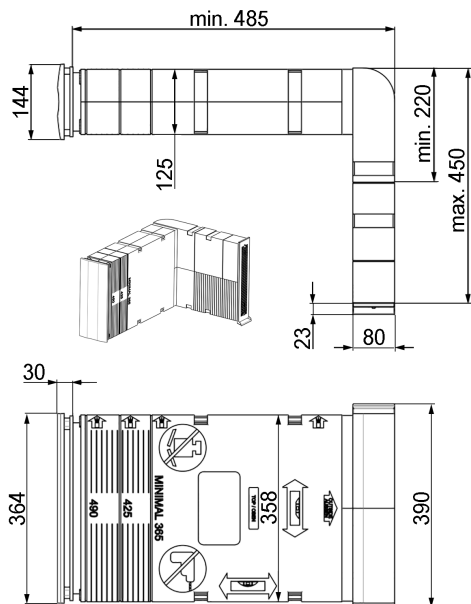
- Température ambiante de -20 °C à +40 °C.
- Température des fluides max. 40 °C.
- Humidité max. autorisée dans le local d'installation 90 % (à 20 °C, pas de condensation).

## 10 Caractéristiques techniques RV 2

Tension de service appareil de ventilation	12 V CC
Tension de service commande d'air ambiant	230 V CA
Fréquence du secteur	50 Hz
Puissance nominale par paire d'appareils ( 2 appareils de ventilation)	5 W
Type de protection	IP 00
Poids total, avec manchon de montage, tiroir du ventilateur, panneau intérieur, protection externe et filtres	2,5 kg

Pour les caractéristiques techniques → Plaque signalétique RV 2.

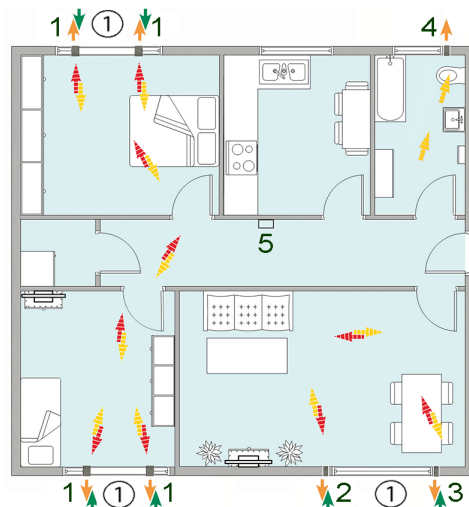
## Dimensions



## 11 Stockage

- Stocker le kit de prémontage RV 2 uniquement dans un endroit sec et à l'horizontale. Température de stockage -25°C à +60°C.
- Éviter une humidité élevée, la formation de condensation et des périodes de stockage trop longues.
- Protéger le manchon de montage contre les dommages (coups, chocs, etc.).
- Ne pas stocker le manchon de montage dans un environnement contenant des substances corrosives. Protéger le manchon de montage de la poussière, de l'humidité et des rayons du soleil.

## 12 Exemple d'application



1	RV 2 Mode récupération de chaleur ou ventilation transversale
2	RV 2 Mode récupération de chaleur
3	RV 2 Mode récupération de chaleur
4	Ventilateur d'air sortant salle de bain interface 230 Vde RLS 45 K
5	RLS 45 K Commande confort
①	Distance minimale entre 2 appareils de ventilation RV 2 = 2 m


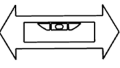



**i** Remarques

- **Nombre d'appareils de ventilation** : au moins 1 paire d'appareils RV 2 et au maximum 8 appareils RV 2.
- **Commandes** : 3 autres commandes (esclaves) sont autorisées au bus RS 485-en plus du contrôleur maître.
- Respecter une **distance minimale de 2 m** entre 2 appareils de ventilation si ceux-ci se trouvent l'un par rapport à l'autre en mode de récupération de chaleur, sinon **court-circuit de ventilation**. Si les appareils RV 2 changent ensemble en même temps en air entrant et en air sortant, la distance minimale n'a pas d'importance.
- **Salle de bain** : L'utilisation d'appareils RV 2 est interdite dans les salles de bains.
- **Cuisines, cuisines-salons, cuisines-salle à manger** : L'utilisation d'appareils RV 2 n'est pas conseillée dans les cuisines. Comme alterna-

tive, il est possible de raccorder à l'interface 230 V du **RLS 45 K** un ventilateur d'air sortant **ER 60** ou **ECA 100 ipro**.

## 13 Prescriptions de montage et conseils

**i** Respecter les symboles/pictogrammes figurant sur le manchon de montage.

	Aligner le manchon de montage vers le haut et sur les côtés.
	Aligner le manchon de montage avec précision à l'aide d'un niveau à bulle.
	Ne pas charger trop fortement le manchon de montage et ne le charger que sur toute sa surface. Ne pas charger le manchon de montage avec une brique d'imposte. Éviter les endommagements : Les manchons de montage ne doivent pas supporter de charge.
	Ne pas percer le manchon de montage. Faire attention à l'étanchéité.
	Positions pour l'alimentation du câble secteur

### 13.1 Lieu d'installation, fonctionnement autorisé

**i** Le kit de prémontage **RV 2 VS** est conçu symétrique et peut être installé à droite ou à gauche de l'embrasure.

**ATTENTION** Risque d'endommagement de l'appareil en cas de contrainte excessive sur le manchon de montage. Monter impérativement le manchon de montage sans charge et ne pas introduire de charges dans le manchon de montage. Ne pas déformer le manchon de montage. Sinon, il y a un risque de compromettre l'étanchéité et de rendre impossible l'installation du module d'insertion.

**i** En cas de positionnement sous des linteaux, tenir compte du transfert de charge.

### Positions d'installation non autorisées du kit de prémontage :

- en dessous de composants statiquement porteurs
- dans les zones de charges statiques
- dans les zones nécessaires à la fixation d'un élément de construction (fenêtre/porte)
- en dessous des zones de charge statique dans la zone de sécurité (marquage bleu)

### Le fonctionnement est autorisé :

- en cas de montage sur un mur extérieur doté d'une capacité portante suffisante et d'une isolation thermique extérieure comprise entre 95 mm et 355 mm, hors épaisseur du crépi.
- dans les espaces d'air entrant.
- avec un espace libre de travail de 0,7 m devant l'appareil (remplacement de filtre).
- avec une installation électrique permanente avec câbles et raccordements homologués.
- exactement à l'horizontale avec un niveau à bulle et aligné sur le **mur extérieur**, position de montage verticale.
- avec commande confort **RLS 45 K** pour la commande de **maximum 8 RV 2**.
- avec **au moins 1 paire d'appareils**, un fonctionnement par paires est recommandé. Un appareil **RV 2** individuel peut être également combiné avec un ventilateur d'air sortant dans la salle de bains / WC. Les ventilateurs d'air sortant sont autorisés avec un débit jusqu'à 60 m<sup>3</sup>/h (ER 60 ou ECA 100 ipro).
- avec une grille extérieure correctement installée et pourvue d'un larmier.

### 13.2 Équerres de montage

**ATTENTION** : risque d'endommagement du manchon de montage et du renvoi à 90° spécial rénovation en cas de fixation incorrecte. Ne visser le kit de prémontage qu'avec les **équerres de montage** fournies sur le mur extérieur et les supports.

Les **équerres de montage** peuvent se plier sur 2 longueurs différentes pour le manchon de montage « large » et le renvoi à 90° spécial rénovation « étroit ».


### 13.3 Adaptation du manchon de montage et du renvoi à 90° spécial rénovation

- Découper le manchon de montage à l'aide d'une **scie à ruban** ou manuellement.
- Effectuer impérativement la coupe en angle et parallèlement aux repères de coupe.
- **Ne pas** utiliser de **découpeurs à fil chaud**.
- Le manchon de montage ne doit être percé qu'au niveau de l'**arrivée identifiée des câbles** et au maximum de l'épaisseur de la **paroi**. Dans le cas contraire, le perçage n'est pas autorisé.

### 13.4 Pose de câbles, tubes vides, boîtes encastrées

N'introduire les tubes vides / les câbles de raccordement dans le manchon de montage qu'au niveau de l'un des passages prévus.

Les passages prescrits pour l'arrivée des câbles

sont identifiés par des symboles  sur le manchon de montage.

**i Réseaux autorisés avec topologie en étoile, en ligne et en anneau. Effectuer les câblages dans la boîte encastrée.**

#### Placement des boîtes encastrées

En cas d'utilisation de **plus de 2 appareils de ventilation**, nous conseillons de monter la commande d'air ambiant dans un boîtier de commutation électronique profond à fournir par le client. Celle-ci offre suffisamment d'espace pour le raccordement des câbles de plusieurs paires d'appareils.

#### Évitez :

- déséquilibres causés par les longueurs différentes des câbles de commande. Respecter les prescriptions d'installation relatives à la longueur et aux types de câbles.
- des valeurs de mesure erronées, p.ex. en raison d'un lieu d'installation inapproprié de la commande et des capteurs externes ou d'influences perturbatrices telles que la lumière directe du soleil.

### 13.5 Fixation / Vissage

- Aligner l'unité de montage parfaitement à l'horizontale au ras de l'embrasure de fenêtre et la fixer avec les équerres de montage fournies.

- Les dépassements jusqu'à 15 mm peuvent être corrigés à l'extérieur avec la protection externe et à l'intérieur avec le capot intérieur du cadre de protection.

**ATTENTION : Ne pas installer le RV 2 VS** en combinaison avec une isolation thermique de façade de 100 mm d'épaisseur.

### 13.6 Crépi

**ATTENTION : La transition entre la maçonnerie/isolation thermique et l'unité de prémontage doit impérativement être recouverte de tissé**, afin d'éviter les fissures dues au changement de matériau avec la maçonnerie adjacente. Un enduit d'accrochage doit être appliqué en plus du tissé. En principe, l'exécution et la qualité des travaux d'enduit relèvent de la responsabilité de l'entrepreneur chargé de l'exécution. Celle-ci doit correspondre au niveau actuel et aux règles techniques reconnues.

- En général, enduire le manchon de montage avec un pont d'adhérence et un tissé d'armature.
- Veiller à ce que l'épaisseur de l'enduit soit suffisante, conformément aux règles de la technique en vigueur : min. 20 mm à l'extérieur, min. 15 mm à l'intérieur.
- Le cadre de crépi ne doit pas dépasser le mur fini d'enduit (idéalement = au ras du mur).
- Laisser la protection d'enduit dans le cadre de crépi pour éviter les salissures à l'intérieur du manchon de montage.
- Placer les rails d'angle à l'intérieur et à l'extérieur. Lors de la mise en place des rails d'angle, il faut absolument faire attention à la hauteur des cadres de crépi. Le cadre de crépi et le rail doivent être alignés.
- Veiller à ce que l'enduit ne se détache pas lors du retrait de la protection d'enduit.
- Respecter les dimensions des capots intérieurs et protections externes. Comblers les petites irrégularités avec de l'acrylique.
- Lors de l'enduisage, n'utiliser **aucun** ruban adhésif entre le cadre de crépi et l'enduit, car cela entraîne une séparation entre l'enduit et le cadre de crépi. En retirant la protection d'enduit, il y a un risque que l'enduit se détache involontairement.

## 14 Montage du RV 2 VS (gros œuvre)

**i** Pour sécuriser le vissage du renvoi à 90° spécial rénovation, installer des supports stables à l'intérieur de la couche isolante.

### 14.1 Préparatifs de montage

**⚠ DANGER** Risque de chute en cas de travaux sur des échafaudages ou des échelles. Les blessures graves suite à une chute entraînent un danger de mort. Risque pour les personnes se tenant en dessous de l'échafaudage/échelle en cas de chute d'objets.

Tenir compte des prescriptions de prévention des accidents lors de la pose d'échafaudages et de travaux sur des échafaudages. En présence d'échelles et d'auxiliaires d'accès, s'assurer de leur stabilité. Veiller à avoir une position stable et à ce que personne ne séjourne sous l'appareil à installer.

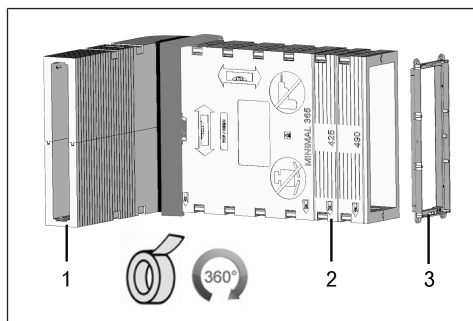
**ATTENTION :** Ne pas endommager le kit de prémontage lors de l'installation et ne pas le modifier à un endroit non autorisé, p. ex. en le perçant ou en le vissant. Des manchons de montage / renvois à 90° endommagés peuvent entraîner l'arrivée d'un air parasite dans la gaine de ventilation, des dysfonctionnements de la ventilation ou des infiltrations d'eau dans l'appareil, voire dans la maçonnerie.

- Montage uniquement sur murs de force portante suffisante.
- Déterminer la position de montage sur le mur extérieur.
- Veiller à ce que la surface du mur soit plane.
- Tenir compte des dimensions.
- Après la pose du crépi, le capot intérieur du cadre de crépi doit affleurer, côté intérieur de la fenêtre, avec le crépi du mur intérieur / de l'embrasure.

### 14.2 Sciage et raccordement des composants du RV 2 VS

1. Scier le manchon de montage du **kit de prémontage Rénovation** avec une **scie à ruban** à la dimension souhaitée.
2. Scier le **renvoi à 90° spécial rénovation** à la dimension souhaitée. Tenir compte de l'épaisseur de l'isolation et du crépi extérieur/façade.

3. Emboîter le **kit de prémontage Rénovation** et le **renvoi à 90° spécial rénovation** dans l'adaptateur, puis sceller l'ensemble de manière étanche en utilisant le ruban adhésif fourni.



- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| 1 | Renvoi à 90° spécial rénovation |
| 2 | Kit de prémontage Rénovation    |
| 3 | Cadre de crépi, côté intérieur  |

**i** Utiliser le ruban adhésif fourni (étanche à l'eau, hermétique à l'air) pour sceller les raccordements et les joints.

4. Visser à fond le cadre de crépi avec les 4 vis.

### 14.3 Perçage du boîtier pour le câble de raccordement et de commande

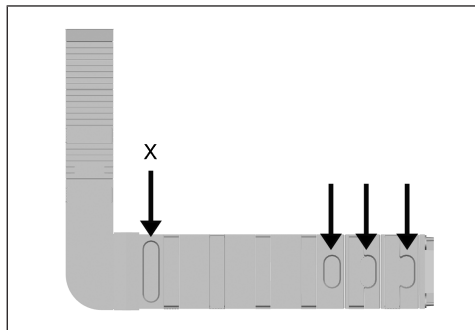
**⚠ AVERTISSEMENT** Risque pour la santé lié à la formation de moisissures pouvant résulter de dommages sur le bâtiment et d'humidité causés par des perçages incorrects, tels que des fuites, la formation de condensats ou des infiltrations d'eau dans la maçonnerie.

Les salissures occasionnées par un manchon de montage mal percé ou non étanche peuvent endommager les ventilateurs. Étanchéifier impérativement le **manchon de montage** dans les règles de l'art.

**ATTENTION :** Si le perçage est effectué à un emplacement non autorisé, le câble de raccordement ne peut pas être correctement inséré. Le montage final du module d'insertion est alors impossible.

L'illustration ci-contre montre un manchon de montage non raccourci avec **4 passages prescrits pour l'arrivée du câble**. Dans la mesure du possible, **ne pas utiliser** le grand passage prescrit à gauche (arrivée de câble difficile en raison du renvoi à 90°). **Pour l'arrivée de câble, utiliser l'un des 3 passages prescrits à droite.**

Respecter les symboles/pictogrammes figurant sur le manchon de montage.

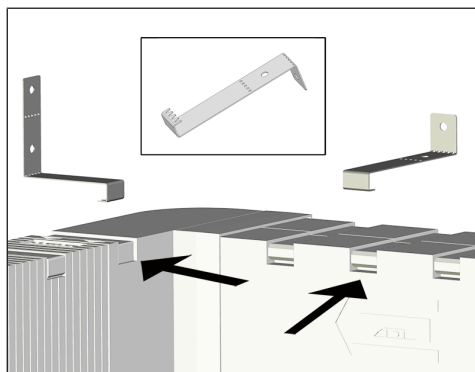


**ATTENTION** en cas d'utilisation du passage prescrit « X » à l'avant. En cas de perçage trop profond, endommagement du conduit d'écoulement de condensat. Percer à une profondeur maximale de 25 à 30 mm.

1. Percer le passage prescrit souhaité (voir flèches) dans le manchon de montage (Ø 20 mm).

#### 14.4 Mise en place des équerres de montage

1. Plier les **équerres de montage** à la dimension qui convient pour le **manchon de montage** « large » ou le **renvoi à 90° spécial rénovation** « étroit ».



2. Insérer les **équerres de montage** dans l'unité de montage en haut et en bas en fonction de la situation de montage. Veiller à ce que les dents des équerres s'emboîtent jusqu'en butée dans les échancrures et que les équerres soient posées à plat dans la rainure.

#### 14.5 Vissage de l'unité de montage

Le condensat dans le manchon de montage est évacué par un conduit d'écoulement de condensat intégré vers la protection externe, où il est évacué par un larmier. Veiller à ce que le conduit d'écoulement de condensat ne soit jamais encrassé, que ce soit pendant, après le montage, ou à n'importe quel moment.

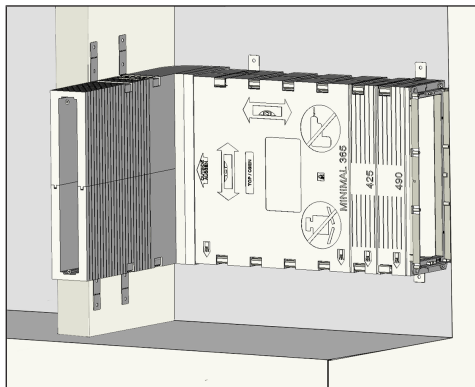
- Veiller à ce que le lieu d'installation reste propre, éliminer la saleté et la poussière :
- N'installer l'unité de montage que sur des murs disposant d'une force portante suffisante.
- L'unité de montage doit être fixée, elle ne doit pas vaciller.
- Ne pas installer l'élément d'embrasure / l'unité de montage en combinaison avec une isolation thermique de façade de 100 mm d'épaisseur.
- Le matériel de fixation est à fournir par le client.

**⚠ AVERTISSEMENT** Risque pour la santé lié à la formation de moisissures pouvant résulter de dommages sur le bâtiment et d'humidité causés par une pose défectueuse ou un non-respect des prescriptions de construction.

**Ne pas exercer une contrainte excessive sur l'unité de montage et ne pas la déformer !** Sinon, il y a un risque de défaut d'étanchéité du boîtier. Il est alors impossible d'installer le module d'insertion. Installer l'unité de montage en veillant à ce qu'elle soit parfaitement à l'horizontale.

1. Aligner l'unité de montage parfaitement à l'horizontale à l'aide d'un niveau à bulle et installer le cadre de crépi côté intérieur au ras de l'embrasure de fenêtre.

2. Visser l'unité de montage sur le mur extérieur et le support.



#### 14.6 Installation des tubes vides / pose des câbles

1. Poser le(s) tube(s) vide(s) pour le câble de raccordement secteur et le câble de commande jusqu'au lieu d'installation.
2. Insérer légèrement le(s) tube(s) vide(s) dans le manchon de montage.
3. Introduire le câble de raccordement suffisamment loin dans le manchon de montage.
4. Étanchéifier le(s) tuyau(s) vide(s) / le câble de raccordement vers le manchon de montage avec de la mousse adhésive PU. S'assurer que le boîtier du manchon de montage est bien hermétique.

#### 14.7 Mise en place de l'isolation thermique de façade / pose du crépi

**ATTENTION :** Pendant la phase de gros œuvre, protéger l'unité de montage des salissures.

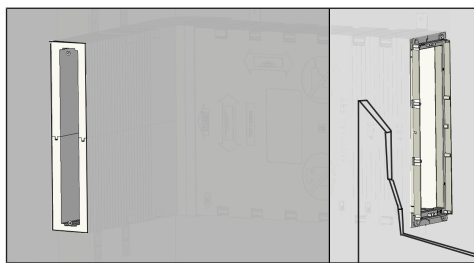
1. Côté mur extérieur, obturer l'ouverture du **renvoi à 90° spécial rénovation** avec un ruban adhésif adapté.
2. Côté mur intérieur, protéger le manchon de montage du **kit de prémontage Rénovation** avec le couvercle de protection du crépi fourni.
3. Poser l'isolation thermique de façade sur le mur extérieur dans les règles de l'art et procéder au crépissage de la façade. Respecter les prescriptions de construction en vigueur.

### 15 Montage de la protection externe en acier inoxydable (montage final)

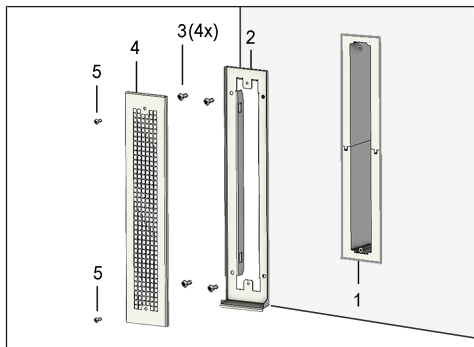
**i** La gouttière de condensat à l'intérieur du manchon de montage est inclinée vers le mur extérieur. La gouttière ne doit pas être encrassée ou endommagée, sinon le condensat risque de ne pas s'écouler correctement.

À l'issue des travaux de crépissage et de peinture, la protection externe en acier inoxydable est installée comme suit.

1. Retirer le ruban adhésif du couvercle de protection du crépi du capot intérieur et du côté du mur extérieur.



2. Nettoyer le **renvoi à 90° spécial rénovation** et la gaine.



1	Renvoi à 90° spécial rénovation
2	Support en acier inoxydable avec larmier
3	Vis de fixation, 4 pièces
4	Grille extérieure en acier inoxydable
5	Vis de fixation, 2 pièces

3. Enduire de silicone le **support en acier inoxydable**, puis le presser contre le **renvoi à 90° spécial rénovation**, l'orienter et le fixer à l'aide des 4 vis fournies.
4. Fixer la **grille extérieure en acier inoxydable** avec les deux vis fournies.

**⚠ AVERTISSEMENT** Risque pour la santé lié à la formation de moisissures pouvant résulter de dommages sur le bâtiment et d'humidité causés par une pose défectueuse ou un non-respect des prescriptions de construction.

S'assurer que le larmier de condensat de la grille extérieure dépasse de 20 à 25 mm du crépi extérieur / de la façade.

## 16 Pièces de rechange RV 2 VS et RV 2 VS 90E

Adressez vos questions à :

Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH

Steinbeisstraße 20

78056 Villingen-Schwenningen

Allemagne

Tél. +49 7720 694 445

Fax +49 7720 694 175

Courriel : ersatzteilservice@maico.de

## 17 Démontage et élimination dans le respect de l'environnement



Les emballages et les appareils usagés contiennent des matériaux précieux recyclables. Selon la loi allemande sur les équipements électriques et électroniques (**ElektroG**) et la directive **DEEE**, ils ne doivent pas être éliminés avec les déchets résiduels. Éliminez-les dans le respect de l'environnement via des systèmes de collecte appropriés, conformément aux prescriptions en vigueur dans votre pays.



Pour tout complément d'information → <https://www.maico-ventilatoren.com/service/entsorgung>

**Lors de la démolition de bâtiments ou de parties de bâtiments, séparez** le polystyrène expansé rigide des autres matériaux. Éliminez le polystyrène conformément dans le respect de la réglementation en vigueur dans votre pays.

## 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.







Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH  
Steinbeisstr. 20  
78056 Villingen-Schwenningen  
Deutschland

[www.maico-ventilatoren.com](http://www.maico-ventilatoren.com)  
Service +49 7720 6940  
[info@maico.de](mailto:info@maico.de)

0185.1724.0000\_RLF.9\_01.25\_DSW