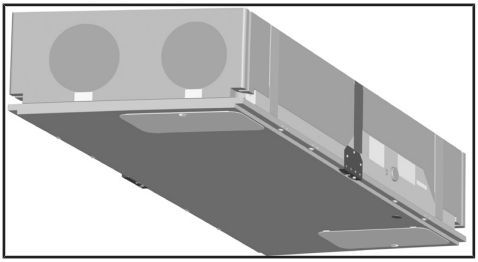
Installationsanleitung RB 300 Flat

Für Fachinstallateure



Wichtige Hinweise

- Installation nur durch **Fachinstallateure der Lüftungstechnik**.
- Elektrischer Anschluss nur durch **Elektrofachkräfte**.
- Gerät wird mit der **Inbetriebnahme-Software** konfiguriert und einreguliert.
  Für Download → www.maico-ventilatoren.com
- Für weiterführende Informationen → **Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung**.
- Gerät auch per **MAICO@HOME**-APP bedienbar → **Schnelleinstieg**.
- Diese Anleitung vor Installationsarbeiten vollständig durchlesen und beachten.

Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang 1
2 Download-Anleitungen/Software 1
3 Geräteübersicht 3
4 Gerätekomponenten, Abb. A 4
4.1 Zusatzplatinen (optional) 5
5 Gerätetypen 5
6 Benötigte Qualifikationen für Installationsarbeiten 5
7 Bestimmungsgemäße Verwendung 5
8 Sicherheitshinweise und Warnungen 5
9 Anforderungen Aufstellungsort 9
9.1 Transport, Lagerung 9
10 Technische Daten 10
11 Anschlüsse 10
12 Montage 10
12.1 Frontabdeckung abnehmen/anbringen 11
12.2 Flat-Gerät an der Decke oder Wand befestigen 11
12.3 Hinweise zu Luftkanälen und zur Dämmung 12
13 Elektrischer Anschluss 12
14 Umweltgerechte Entsorgung 13
15 Verdrahtungsplan Hauptplatine 14
16 Verdrahtungsplan externe Sensoren – Platine A2 – 17
17 Verdrahtungsplan Schadgassensor 18
18 Verdrahtungsplan ModBus – Platine A2 – 19
19 Verdrahtungsplan GLT – Platine A2 – 20
20 ErP-Datenblätter 21

1 Lieferumfang

Prüfen Sie den Inhalt auf Vollständigkeit. Bei fehlendem Zubehör oder Transportschäden Händler benachrichtigen.

Lüftungsgerät, Einfach-BDE (RLS 1 WR), Montagehilfe-Set (Winkel, 4 Schrauben, Buchse, Flügelmutter), Schnelleinstieg und diese Installationsanleitung.

2 Download-Anleitungen/ Software

Diese **Installationsanleitung** enthält wichtige Informationen zur **Installation** des Lüftungsgerätes.

Der **Schnelleinstieg** enthält wesentliche Informationen zu den Einstellmöglichkeiten an der Bedieneinheit **RLS 1 WR,** wie Betriebsarten/Lüftungsstufen einstellen, zur Vorgehensweise bei einer Störung und zum Filterwechsel.

Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone/Tablet und laden Sie die Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung auf Ihr PC-System/Notebook.

Alternativ können Sie unter www.aerex.de den Downloadbereich aufrufen und die Anleitung downloaden.

Inbetriebnahmesoftware

KWL-Inbetriebnahmesoftware (Windows) für Fachinstallateure.

Software zum Inbetriebnehmen und Einrichten des Lüftungssystems.

Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone/Tablet und laden Sie die Inbetriebnahmesoftware auf Ihr PC-System/Notebook.

Alternativ können Sie unter www.maico-ventilatoren.com den Downloadbereich aufrufen und die Software downloaden.

Systemanforderungen:

- PC mit Internetzugriff (möglicherweise gebührenpflichtig). Nicht für andere Betriebssysteme zugelassen, wie z. B. für Mac-OS (Mac-OS ist Marke der Apple Inc., USA).
- PC-Mindestanforderungen: Windows Vista® SP2 inkl. Microsoft .Net Framework 4.5®, Prozessor mit 1 GHz, 2 GB RAM, 3 GB freier Festplattenspeicher (Windows® ist Marke der Microsoft Corporation, USA) USB 2.0, LAN-100 MBit/Sek.

Smartphone-APP, Einrichtungssoftware MAICO@HOME APP

Mit der neuen App **MAICO@HOME** lässt sich das Lüftungsgerät einfach und komfortabel bedienen.

iOS **Android**

Die neue **Smartphone-App MAICO@HOME** löst die bestehende AIR@home-Software ab.

WICHTIGE HINWEISE

Vor dem Download der MAICO@HOME APP auf ihrem mobilen Endgerät müssen Sie zuerst die Inbetriebnahmesoftware und die Firmware auf ihrem PC installieren und einen MAICO-Account anlegen. Hierfür benötigen Sie einen Windows-PC, ein gängiges USB-A/B-Kabel sowie eine aktive Internetverbindung. Aktualisieren Sie die Software auf Ihrem PC. Installieren Sie erst dann die **MAICO@HOME APP** auf dem Smartphone.

- Für Video-Clip und Schritt-für-Schritt-Beschreibung siehe Internet: MAICO@HOME

ACHTUNG

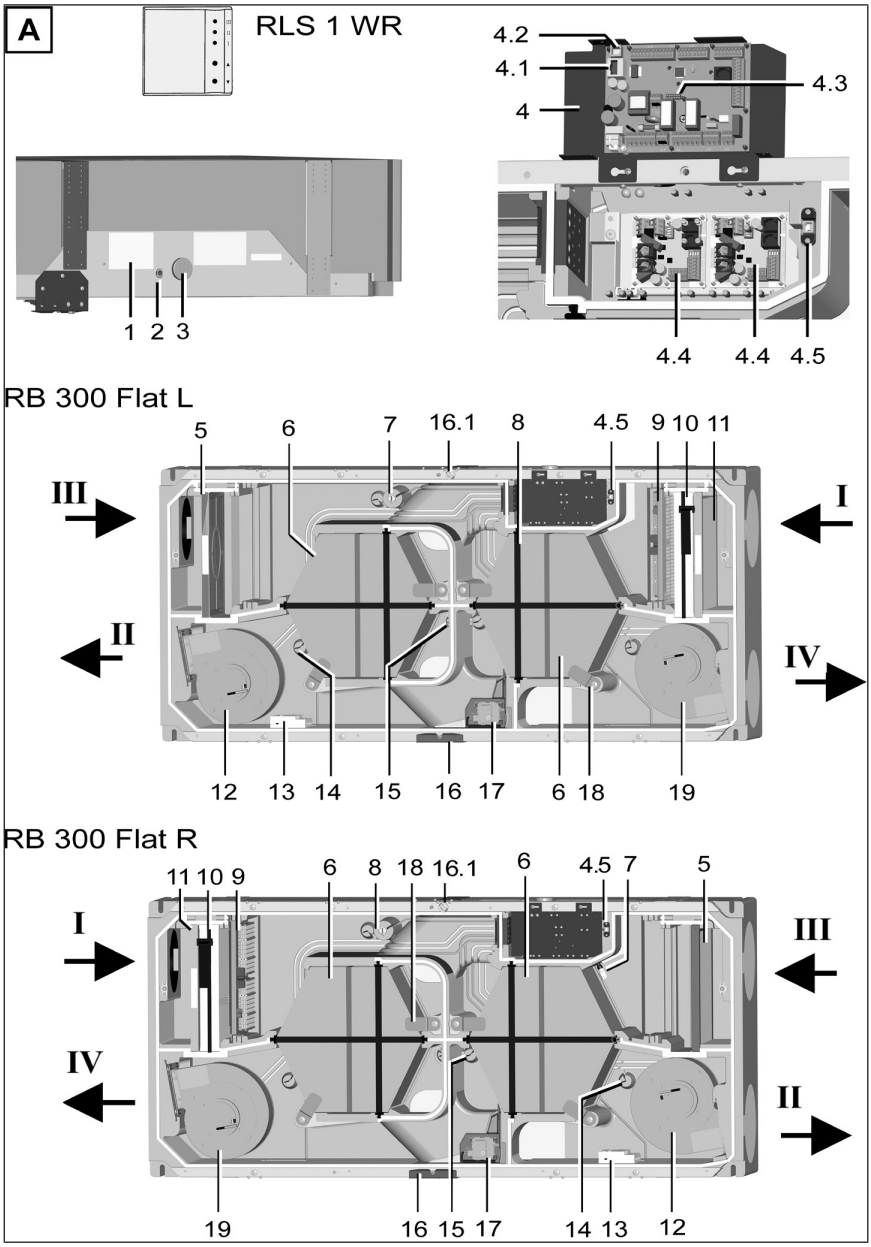
- Die neue **MAICO@HOME APP** und die **AIR@home-WebTool-Software** sind nicht kompatibel. Nach einem Update auf die MAICO@HOME-Software ist eine Verwendung des WebTools nicht mehr möglich (Datenverlust). Sichern Sie deshalb ihre WebTool-Daten, bevor Sie die MAICO@HOME APP installieren.
- Für den Einsatz **mehrerer Lüftungsgeräte oder** für Lüftungsgeräte der Produktfamilie **WS 75 muss weiterhin das bestehende AIR@home Web-Tool oder die AIR@home App verwendet werden**. Führen Sie für diese Konstellationen keinesfalls einen Softwareupdate auf die MAICO@HOME APP durch (Datenverlust). Verwenden Sie weiterhin AIR@home. Über die in Kürze zur Verfügung stehenden Neuerungen halten wir Sie selbstverständlich auf dem Laufenden!

AIR@home-WebTool

Für die Nutzer mehrerer Lüftungsgeräte (bis Mitte 2025 verfügbar): Zusätzliche PC-Software zum Bedienen und Einrichten des Lüftungsgerätes mit reduziertem Funktionsumfang.

ACHTUNG: Das **AIR@home-WebTool** ist **nicht kombinierbar** mit der neuen **MAICO@HOME APP**. Nach einem Update auf die MAICO@HOME-Software ist eine Verwendung des WebTools nicht mehr möglich (Datenverlust). Sichern Sie deshalb ihre WebTool-Daten, bevor Sie die MAICO@HOME APP installieren.

3 Geräteübersicht



4 Gerätekomponenten, Abb. A

Ausstattungsumfang abhängig von Gerätetype Geräteübersicht [▶ 3]

Pos	Bezeichnung	Funktion
I	Außenluft	Dem Lüftungsgerät zugeführte Luft
II	Zuluft	Zuluft in die Wohnräume
III	Abluft	Abluft aus Wohnräumen
IV	Fortluft	Fortluft nach draußen
-	Einfach-BDE RLS 1 WR, RB-ZF4	Zum Einstellen der Lüftungsstufen, mit Filter- wechsel-/Störungsanzeige → Schnelleinstieg
1	Typenschild	Inkl. Geräte-Seriennummer
2	Kabeldurchführung	Netzleitung
3	Kabeldurchführung	Anschlussleitungen Bedieneinheit und Zubehör, für Außendurchmesser 3,2 … 6,5 mm
4	Hauptplatine „A1“ auf Elektronikblech	Steuert das Lüftungsgerät
4.1	Ethernet- Schnittstelle	Netzwerkanschluss
4.2	USB-Schnittstelle	PC-Anschluss (auf Platine)
4.3	Schnittstelle für optionales KNX- oder EnOcean-Steckmodul	Schnittstelle S01 für Kommunikation zu optionalen Steckmodulen mit KNX-Gebäudeleittechnik bzw. EnOcean-Funkkomponenten
4.4	Optionale Zusatzplatine	Zusatzplatine ZP 1 oder ZP 2
4.5	USB-Verlängerung mit Schnittstelle	PC-Anschluss
5	Luftfilter Filterklasse G4	Filtert grobe Verunreinigungen aus der Abluft
6	Enthalpie-Wärmetauscher	Zur Wärme- und Feuchteübertragung
7	Kombisensor	Abluftfeuchte / Ablufttemperatur
8	Außenluft-Temperaturfühler	Für den Frostschutz des Lüftungsgerätes – misst die Lufttemperatur direkt vor dem Wärmetauscher
9	PTC-Heizregister mit Schutzgitter	Im Lieferumfang der K-Variante und optional: Frostschutz-Heizregister zur Vorerwärmung der Außenluft. Das Schutzgitter schützt vor Verbrennungen durch das Heizregister.
10	Pollenfilter Filterklasse F7 (optional mit Aktivkohle)	Feinstaubfilter: Filtert feinste Verunreinigungen (Blütenpollen etc.) aus der Außenluft
11	Luftfilter Filterklasse G4 (optional)	Filtert grobe Verunreinigungen aus der Außenluft
12	Außenluft-/Zuluftventilator	Fördert frische Luft in die Wohnräume
13	Schadgassensor (optional)	Schaltet das Lüftungsgerät ab, wenn Kohlenwasserstoffgase ab einer bestimmten Konzentration erkannt werden
14	Zuluft- Temperaturfühler	Misst die Zulufttemperatur
15	Fortluft- Temperaturfühler	Misst die Fortlufttemperatur
16	Deckel-Zentrierungsblech mit Flügelschraube [16.1]	Schutzvorrichtung zum sicheren Abnehmen des Gehäusedeckels, zentriert den Deckel beim Wiedereinbau

Pos	Bezeichnung	Funktion
17	Bypassmodul	Im Lieferumfang der B-Variante und optional: Bypass zum Kühlen der Raumluft in der warmen Jahreszeit
18	Befestigungsblech	Wärmetauscher-Befestigungsblech, drehbar. Je 2 Stück/Wärmetauscher.
19	Abluft-/Fortluftventilator	Fördert verbrauchte Luft nach draußen

4.1 Zusatzplatinen (optional)

Zusatzplatine ZP 1 zur Ansteuerung einer der folgenden Komponenten:

- Sole-UP (Sole-EWT geregelt/ungeregelt)
- Nachheizung (elektrisch, hydraulisch etc.)
- Ansteuerung einer 3-Wege-Luftklappe eines Luft-EWT
- Zonenregelung

Zusatzplatine ZP 2

- Für eine Filterüberwachung mit Differenzdrucksensor (statt Timer) oder
- zur Steuerung eines druckkonstanten Betriebs (statt Volumenstromkonstanz)

Platinenkombinationen frei wählbar!

5 Gerätetypen

Gerätetypen	Artikel-Nr.
RB 300 Flat R	0040.0063
RB 300 Flat L	0040.0064

6 Benötigte Qualifikationen für Installationsarbeiten

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

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. Geltende Bauvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Maßnahmen des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit (intakte Schutzkleidung etc.) sind einzuhalten. 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.

7 Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses Gerät dient als Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur kontrollierten Lüftung von Wohnungen, Büros oder vergleichbaren Räumen.

Das Lüftungsgerät ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch und ähnliche Zwecke vorgesehen. Eine andere oder darüberhinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

8 Sicherheitshinweise und Warnungen

Das Lüftungsgerät darf in folgenden Situationen auf keinen Fall eingesetzt werden.

GEFAHR Entzündungs-/Brandgefahr durch brennbare Materialien, Flüssigkeiten oder Gase in der Nähe des Geräts.
In der Nähe des Geräts keine brennbaren Materialien, Flüssigkeiten oder Gase deponieren, die sich bei Hitze oder durch Funkenbildung entzünden und in Brand geraten können.

GEFAHR Lebensgefahr bei Einsatz einer raumluftabhängigen Feuerstätte an einer mehrfachbelegten Abgasanlage.
Die raumluftabhängige Feuerstätte kann die Übertragung von Abgasen in andere Wohneinheiten verursachen. Es besteht Lebensgefahr, zum Beispiel durch Kohlenmonoxide.
Lüftungsgerät auf keinen Fall einsetzen, wenn in der Nutzungseinheit eine raumluftabhängige Feuerstätte an einer mehrfach belegten Abgasanlageangeschlossen ist.

⚠ GEFAHR Explosionsgefahr durch Gase und Stäube.
Explosionsfähige Gase und Stäube können entzündet werden und zu schweren Explosionen oder Brand führen.
Gerät auf keinen Fall in explosionsfähiger Atmosphäre einsetzen (Explosionsgefahr).

⚠ GEFAHR Explosionsgefahr durch explosionsfähige Stoffe in Laborabsaugungen.
Explosionsfähige Stoffe in Laborabsaugungen können entzündet werden und zu schweren Explosionen oder Brand führen.
Aggressive Stoffe können zur Beschädigung des Geräts führen. Gerät auf keinen Fall in Kombination mit einer Laborabsaugung einsetzen.

⚠ WARNUNG Gesundheitsgefahr durch Chemikalien oder aggressive Gase/Dämpfe.
Chemikalien oder aggressive Gase/Dämpfe können die Gesundheit gefährden, insbesondere, wenn diese mit dem Gerät in die Räume verteilt werden.
Gerät auf keinen Fall zum Verteilen von Chemikalien oder aggressiven Gasen/ Dämpfen einsetzen.

ACHTUNG Gerätebeschädigung während Bauphase durch Verschmutzung des Geräts und der Luftkanäle.
Während der Bauphase ist ein Betrieb des Geräts unzulässig.
Während der Bauphase das Gerät nicht betreiben.

ACHTUNG Gerätebeschädigung durch Fett- und Öldämpfe von Dunstabzugshauben.
Fett- und Öldämpfe von Dunstabzugshauben können das Gerät und die Luftkanäle verschmutzen und die Leistungsfähigkeit reduzieren.
Gerät auf keinen Fall zur Förderung dieser Stoffe verwenden.

ACHTUNG Gerätebeschädigung durch Kondensatanfall bei Einsatz von in Lüftungsgeräten mit Enthalpietauscher in Räumen bei Abluftfeuchten mit einer Luftfeuchte > 70 % r. F.
Lüftungsgeräte mit Enthalpietauscher auf keinen Fall für längere Zeit bei einer Luftfeuchte > 70 % (kurzzeitig bis ca. 80% r. F. möglich) einsetzen (zum Beispiel in Schwimmbädern oder zum Austrocknen von Neubauten). Das Lüftungsgerät besitzt keinen Kondensatablauf und wird durch übermäßig anfallendes Kondensat, welches nicht abtransportiert werden kann, beschädigt. Auch die Umgebung kann durch Wasseraustritt Schaden nehmen.

ACHTUNG Korrosion von Metallteilen im Inneren des Lüftungsgerätes durch zusätzliche Komponenten im Abluftstrang.
Am Abluftstrang keine temperatur-, feuchte oder luftmengenbeeinflussenden Komponenten einsetzen, zum Beispiel wenn am Abluftstrang ein Trockenschrank angeschlossen ist.

Lesen und beachten Sie die Sicherheitsinstruktionen.
Lassen Sie sich von Ihrem Fachinstallateur an Lüftungsgeräten/Bedieneinheiten einweisen.

⚠ GEFAHR Gefahren für Kinder und Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder psychischen Fähigkeiten oder mangelndem Wissen.
Gerät nur von Personen installieren, in Betrieb nehmen, reinigen und warten lassen, welche die Gefahren dieser Arbeiten sicher erkennen und vermeiden können.

⚠ WARNUNG Gesundheitsgefahr durch mangelnden Filterwechsel oder fehlendem Luftfilter.
Stark verschmutzte oder feuchte Luftfilter können gesundheitsschädliche Stoffe (Schimmel, Keime etc.) ansammeln. Dies kann auch bei einer längeren Stilllegung des Geräts vorkommen. Bei fehlendem Luftfilter verschmutzt das Gerät und die Luftkanäle.
Gerät niemals ohne Luftfilter betreiben.
Nur Originalfilter einsetzen.
Empfehlung: Dauerbetrieb.
Filterwechselanzeige beachten. Luftfilter alle 6 Monate wechseln.
Nach längerem Stillstand des Geräts die Luftfilter unbedingt erneuern.

⚠ VORSICHT Gesundheitsgefahr bei nicht ordnungsgemäß gereinigtem Gerät.
Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, spätestens alle 2 Jahre. Nur so können Sie sicherstellen, dass das Gerät hygienisch einwandfrei arbeitet.

⚠ WARNUNG Verletzungsgefahr/Gerätebeschädigung beim Ausbau der Filterabdeckung, des Frontabdeckung oder Wärmetauschers (Montage/Demontage/Reinigung/ Wartung).
Die Filterabdeckung ist festsitzend. Die Frontabdeckung ist sehr schwer. Der Wärmetauscher lässt sich manchmal schwergängig herausziehen/einschieben.
Sorgen Sie dafür, dass Sie sicher stehen und sich niemand unterhalb des Gerätes aufhält (Verletzungsgefahr bei Herabfallenden Komponenten). Hilfestellung durch eine zweite Person gewährleisten.
Beim Aus- und Einbau die Komponenten von unten mit einer Hand abstützen.
Ablagerungen/Verschmutzungen können beim Abnehmen der Frontabdeckung herabfallen. Bei Arbeiten über Kopf die Augen und Atemwege schützen.

⚠ WARNUNG Verletzungsgefahr bei Arbeiten in der Höhe.
Benutzen Sie geeignete Aufstiegshilfen (Leitern). Die Standsicherheit ist zu gewährleisten, die Leiter ggf. durch eine 2. Person zu sichern.
Sorgen Sie dafür, dass Sie sicher stehen und sich niemand unterhalb des Gerätes aufhält.

⚠ VORSICHT Gefahr durch Schnittverletzungen durch scharfkantige Gehäuseteile.
Beim Einbau persönliche Schutzausrüstung (schnittfeste Handschuhe) benutzen.

⚠ WARNUNG Gefahr beim Transport durch zu schwere oder herabfallende Lasten.
Geltende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten. Verwenden Sie Persönliche Schutzausrüstung (PSA) wie Handschuhe, Schutzhelm und Sicherheitsschuhe.
Keinesfalls unter schwebenden Lasten aufhalten.
Zulässige Höchstbelastbarkeit von Hebewerkzeugen beachten.
Vorsicht beim Anheben. Transportgewicht (ca. 50 kg) und Schwerpunkt des Lüftungsgerätes (mittig) beachten. Gerät nur mehreren Personen tragen und an der Decke befestigen.
Gerät auf Transportschäden prüfen. Ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb nehmen.

ACHTUNG Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb bei falschem Einbau.
Ein nicht ordnungsgemäß eingebautes Lüftungsgerät kann einen nicht bestimmungsgemäßen Betrieb verursachen.
Lüftungsgerät nur gemäß den Planungsunterlagen installieren.
Insbesondere die Ausführungen zur Dämmung von Lüftungskanälen und Schalldämmung beachten. Empfehlung: Rohrschalldämpfer zur schallentkoppelten Montage des Lüftungsgeräts verwenden.

⚠ GEFAHR Gefahr bei Betrieb mit nicht komplett montiertem Lüftungsgerät (offenes Gerät/ohne Rohranschlüsse).
Laufende Ventilatoren sind berührbar. An elektrischen Komponenten besteht Stromschlaggefahr.

⚠ VORSICHT Bei Geräten mit PTC-Heizregister besteht Verbrennungsgefahr am Schutzgitter und an Heizregisterkomponenten.
Lüftungsgerät nur mit sämtlichen angebauten Rohranschlüssen und komplett montiert (mit montierter Frontabdeckung) betreiben.
Schalldämpfer reduzieren die Lärmemissionen erheblich.
Kanäle ausreichend diffusionsdicht isolieren.
Bei Geräten mit PTC-Heizregister Schutzhandschuhe benutzen.

⚠ WARNUNG Verletzungsgefahr durch Herabfallendes Gerät bei falscher Montage.
Deckenmontage nur an Decken mit ausreichender Tragkraft (Massivwand mit min. 200 kg/m³) und mit ausreichend dimensioniertem Befestigungsmaterial vornehmen. Das Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.

⚠ WARNUNG Verletzungs- und Gesundheitsgefahr bei nachträglichen, das Lüftungssystem beeinflussende An- oder Umbauten.
Nachträgliche An- oder Umbauten (Dunstabzugshaube, raumluftabhängige Feuerstätte etc.) können zu Gesundheitsgefahren führen und einen nicht zulässigen Betrieb verursachen. Nachträgliche An- oder Umbauten sind nur dann zulässig, wenn die Systemverträglichkeit von einem Planungsbüro ermittelt/sichergestellt wird. Bei Einsatz einer Abluft-Dunstabzugshaube oder raumluftabhängigen Feuerstätte muss diese vom Bezirksschornsteinfeger abgenommen werden.

ACHTUNG Gefahr bei Einsatz von nicht zugelassenen Zubehörkomponenten.
Das Lüftungsgerät ist mit Original-Zubehörkomponenten getestet und zugelassen.
Ein Nachrüsten (Bypass, PTC-Heizregister, Wärmetauscher etc.) ist nur mit Original-Komponenten zulässig.
Platzbedarf für Zusatzkomponenten (Rohrschalldämpfer, Nachheizung etc.) beachten.
Andere Veränderungen und Umbauten am Gerät sind nicht zulässig und entbinden den Hersteller von jeglicher Gewährleistung und Haftung.

⚠ GEFAHR Verletzungsgefahr bei beschädigtem Gerät.
Gerät sofort außer Betrieb setzen, wenn Sie Schäden oder Fehler feststellen, die Personen oder Sachen gefährden können.
Bis zur völligen Instandsetzung eine weitere Benutzung verhindern.

⚠ GEFAHR Lebensgefahr durch Stromschlag.
Vor dem Verlegen der Netzleitung alle Versorgungsstromkreise abschalten. Netzsicherung ausschalten, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.

⚠ GEFAHR Gefahr bei Nichtbeachtung der geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen.
Vor dem Abnehmen der Gehäuseabdeckung bzw. Ausbau des Ventilatoreinsatzes und vor Elektroinstallationen alle Versorgungsstromkreise abschalten, Netzsicherung abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Ein Warnschild sichtbar anbringen.
Bei der Elektroinstallation die geltenden Vorschriften beachten, z. B. DIN EN 50110-1, in Deutschland insbesondere VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen.
Eine Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung je Pol ist vorgeschrieben.
Gerät nur an einer fest verlegten elektrischen Installation anschließen.
Geräte nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben. Elektrischen Anschluss gemäß Schaltbild vornehmen.
Gerät kann auch im Stillstand unter Spannung stehen und durch Sensorik (Zeitverzögerung, Feuchte etc.) automatisch einschalten. Wartung und Fehlerfindung nur durch Elektrofachkräfte zulässig.
Berührung von Bauteilen vermeiden.

⚠ VORSICHT Verletzungsgefahr bei laufenden Ventilatoren.
Vor dem Abnehmen der Frontabdeckung des Lüftungsgerätes abwarten, bis die Ventilatoren stillstehen.

⚠ VORSICHT Verbrennungsgefahr durch heiße Gehäuseteile bei Geräten mit PTC-Heizregister.
Nach dem Abnehmen der Frontabdeckung nicht auf das Heizregister fassen. Erst abwarten, bis Heizregister und Gehäuseteile abgekühlt sind.

⚠ GEFAHR Lebensgefahr bei giftiger, schadstoffhaltiger Luft (Rauch, Dämpfe) in der Umgebung – bei einem Brand oder Chemieunfall etc.
Sofort das gesamte Lüftungssystem ausschalten, bis die Außenluft wieder unschädlich ist.

⚠ GEFAHR Lebensgefahr bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten.
Bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten für ausreichende Zuluftnachströmung sorgen. Lüftungsgeräte dürfen nicht installiert werden, wenn in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind → Lebensgefahr durch Übertragung von Abgasen (Kohlenstoffmonoxide) in andere Wohneinheiten.
Maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit beachten. 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
- wenn 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. Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumuftabhängigen Feuerstätten absperrbar sein. Bei Abgasanlagen von Feuerstätten für feste Brennstoffe darf die Absperrvorrichtung nur von Hand bedient werden können. Die Stellung der Absperrvorrichtung muss an der Einstellung des Bedienungsgriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrer) verwendet wird.

Erläuterungen zu Sicherheitseinrichtungen

- Die Prüfung der Sicherheitseinrichtung auf elektronische und funktionale Sicherheit erfolgt anhand der Schutzziele in DVGWVP 121.

Brandschutzanforderungen

- Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Errichtung der Lüftungsanlage sind die landesrechtlichen Regelungen, insbesondere die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

⚠ VORSICHT Beim Umgang mit Verpackungsmaterialien.
Geltende Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften einhalten.
Verpackungsmaterial außer Reichweite von Kindern aufbewahren (Erstickungsgefahr bei Verschlucken).

ACHTUNG Ausdünstungen durch Enthalpie-Wärmeübertrager.
Eventuelle Gerüche stammen von den verbauten Komponenten und sind gesundheitlich unbedenklich. Sie verflüchtigen sich nach kurzer Zeit. Die anfängliche Geruchsentwicklung liegt in den neuen Komponenten begründet und berechtigt nicht zur Reklamation.

9 Anforderungen Aufstellungsort

- Umgebungstemperatur + 10 °C bis + 40 °C.
- Arbeitsraum vor/unter dem Gerät min. 70 cm.
- Platzbedarf für Zusatzkomponenten beachten.

9.1 Transport, Lagerung

ℹ Technischen Daten beachten.

Transport

⚠ WARNUNG

- Beim Transport besteht Verletzungsgefahr durch zu schwere oder herabfallende Lasten: Halten Sie die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften ein. Beachten Sie die zulässige Höchstbelastbarkeit von Hebewerkzeugen. Beachten Sie für den sicheren Transport das Transportgewicht und den Schwerpunkt (mittig) des Lüftungsgerätes.
- Heben Sie das Lüftungsgerät nur mit mehreren Personen an.
- Treten Sie nicht unter schwebende Lasten.
- Verwenden Sie bei schweren Geräten eine für das Gesamtgewicht geeignete Hebe-/Hubvorrichtung.
- Prüfen Sie das Lüftungsgerät auf Transportschäden. Nehmen Sie ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb.

Lagerung

- Lüftungsgerät nur im Trockenen und waagerecht lagern.
- Hohe Luftfeuchte, Kondensatbildung und zu lange Lagerzeiten vermeiden.
- Lüftungsgerät nicht in einer Umgebung mit korrosiven Substanzen lagern.
- Lüftungsgerät bei längerer Lagerung vor Staub, Feuchtigkeit und Sonneneinstrahlung schützen.

10 Technische Daten

Abmessungen (BxHxT)	(LxBxH) 1500 x 700 x 300 mm
Luftanschlüsse	DN 160
Außenluftfilter	F7
Abluftfilter	G4
Schutzklasse	1
Schutzart	IP 00
Außenlufttemperatur	- 20 °C bis + 50 °C
Max. zulässige Feuchte im Aufstellraum (20 °C)	70 %
Bemessungsspannung	230 V AC
Netzfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Leistungsaufnahme (Gerät) bei **50 Pa** Gegendruck pro Strang 220 m³/h	42 W
Gewicht	50 kg

11 Anschlüsse

Einfach-BDE [1] im Solobetrieb (= Standardeinstellung), ohne Komfort-BDE (Touchscreen-BDE RLS T1 WS). Es sind bis zu 4 weitere Einfach-BDE's parallel anschließbar.
→ Verdrahtungspläne, Kapitel 14 bis 18.

Touchscreen-BDE RLS T1 WS (optional) mit bis zu 5 Einfach-BDE's als Neben-BDE's kombinierbar
→ Verdrahtungsplan, Kap. 14-15.

Multifunktionskontakt: Potentialfreier Schaltkontakt zum Anschluss einer der folgenden Komponenten: Alarmanzeige, Filterwechselanzeige, Betriebsanzeige, Nachheizung, PTC-Heizregister, Außenklappe, Sole-EWT (ungeregelte Pumpe), Kühlfunktion
→ Verdrahtungsplan, Kapitel 14 bis 18.

ModBus (optional): Nur wenn kein Komfort-BDE (Touchscreen-BDE RLS T1 WS) angeschlossen und die Parametrierung mit der Inbetriebnahmesoftware erfolgt ist. Mit bis zu 5 Einfach-BDE's als Neben-BDE's kombinierbar
→ Verdrahtungsplan, Kapitel 17.

Externe Sensoren (optional)
→ Verdrahtungsplan, Kapitel 15.

- Feuchtesensor
- CO^2-Sensor oder
- VOC-Sensor
- Schadgassensor

Externe Sensoren benötigen einen 0-10 V-Ausgang und eine lineare Kennlinie.
Der Anschluss von Sensor 1 und 2 erfolgt am Klemmenblock X12/Sensoren bei 24 VDC (= Standardinstallation).
Wird kein Einfach-BDE angeschlossen, können die Anschlüsse am Klemmenblock X13/RLS für 2 weitere Sensoren (Sensor 3 und 4, je 12 VDC) genutzt werden. Für eine 24 VDC-Spannungsversorgung der Sensoren 3 und 4 kann die Spannung an den Klemmen der Sensoren 1 und 2 abgegriffen werden (Doppelbelegung).

EnOcean-Steckmodul E-SM oder KNX-Steckmodul K-SM (optional)
Für empfohlene Komponenten → Internet.

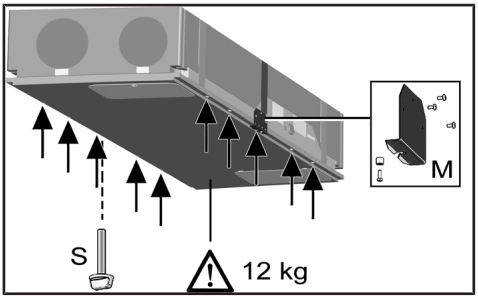
12 Montage

WARNUNG Schwere Verletzungen bei unsachgemäßer Befestigung des Lüftungsgerätes oder herabfallender Frontabdeckung. Verletzungen und Quetschungen an Kopf und Körpergliedmaßen.
Auf eine einwandfreie Befestigung des Lüftungsgerätes und der Frontabdeckung achten. Im Arbeitsbereiche sichern. Schutzhelm tragen.

WARNUNG
Absturzgefahr bei Arbeiten in der Höhe. Schwere Verletzungen bei Absturz. Gefahr für Personen unterhalb der Leiter bei herabfallenden Gegenständen.
Benutzen Sie bei Arbeiten in der Höhe geeignete Leitern/Aufstiegshilfen und sichern Sie deren Standsicherheit. Arbeiten Sie zu zweit und sorgen Sie dafür, dass Sie sicher stehen und sich niemand unterhalb des Arbeitsbereichs aufhält. Schützen Sie sich gegen Herabfallen. Schützen Sie die Leiter gegen Anstoßen, Umstoßen, Kippen.

12.1 Frontabdeckung abnehmen/anbringen

⚠ GEFAHR Schwere Verletzungen durch Absturz oder Quetschungen, falls die Frontabdeckung herabfällt.
Unbedingt das **Montagehilfe-Set Frontabdeckung** installieren, um die Frontabdeckung bei Montagearbeiten zu sichern. Die Frontabdeckung ist sehr schwer. Deshalb stets zu zweit arbeiten. Schutzhelm tragen. Leitern/Gerüste und Arbeitsbereiche absichern. Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften beachten.



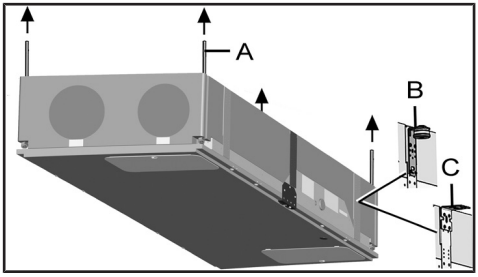
1. Sicherheitshinweise beachten Sicherheitshinweise und Warnungen [▶ 5].
2. Frontabdeckung-Montagehilfe [M] befestigen (→ Abb.) und Sicherungsschraube [S] gegenüberliegend anbringen.
3. Die 8 Schrauben der Frontabdeckung entfernen.
4. Sicherungsschraube [S] herausdrehen und die Frontabdeckung abnehmen.
5. Zum Anbringen der Frontabdeckung umgekehrt vorgehen. Darauf achten, dass die Abdeckung richtig sitzt und keine Fehlluft angesaugt werden kann.

12.2 Flat-Gerät an der Decke oder Wand befestigen

ℹ Vor der Montage alle bauseitigen Arbeiten abschließen – Lüftungsgerät lässt sich nach dem Anschluss der Rohrleitungen nicht mehr bewegen.

ℹ Auf ausreichenden Platz für die Anbaukomponenten achten.

ℹ Ausreichend Arbeitsraum für Bedienungs- und Wartungsarbeiten vorsehen. Vor dem Gerät min. 70 cm freihalten.



1. Sicherheitshinweise beachten Sicherheitshinweise und Warnungen [▶ 5].
2. Lüftungsgerät mit geeignetem Befestigungsmaterial [A], [B] oder [C] (je 4 Stück) fest mit der Decke/Wand verschrauben. Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen. Gewicht von 50 kg beachten.

A Gewindestangen (bauseits)

1. Gewindestangen an der Decke befestigen.
2. Lüftungsgerät einhängen und gegen Herabfallen sichern.
3. Luftfilter, Wärmetauscher und Frontabdeckung anbringen. Für die Frontabdeckung unbedingt das Montagehilfe-Set verwenden, um die Frontabdeckung gegen Herabfallen zu sichern.

Optional: Deckenbefestigungswinkel mit Dämpfungselement (Art. Nr. 0092.0566)

1. Die 4 Befestigungswinkel seitlich an den Gehäuseblechen des Lüftungsgerätes (→ Abb.) anbringen.
2. Lüftungsgerät mit geeignetem Befestigungsmaterial fest mit der Decke verschrauben.
3. Luftfilter, Wärmetauscher und Frontabdeckung anbringen. Für die Frontabdeckung unbedingt das Montagehilfe-Set verwenden, um die Frontabdeckung gegen Herabfallen zu sichern.

Universalbefestigungswinkel (Art.-Nr. 0092.0567)

1. Die 4 Befestigungswinkel seitlich an den Gehäuseblechen des Lüftungsgerätes (→ Abb.) anbringen.
2. Lüftungsgerät mit geeignetem Befestigungsmaterial fest mit der Decke/Wand verschrauben.

3. Luftfilter, Wärmetauscher und Frontabdeckung anbringen. Für die Frontabdeckung unbedingt das Montagehilfe-Set verwenden, um die Frontabdeckung gegen Herabfallen zu sichern.

Aufgrund des Enthalpie-Wärmetauschers gibt es keinen Kondensatablauf.

12.3 Hinweise zu Luftkanälen und zur Dämmung

Luftkanäle, Schutzgitter, Revisionsöffnungen etc. sind nach den Vorgaben der Planungsunterlagen des Planungsbüros auszuführen, zu installieren und zu dämmen.

Außen- und Fortluftanschlüsse sind diffusionsdicht zu dämmen, um Schwitzwasserbildung auf dem Lüftungsgerät zu vermeiden.

13 Elektrischer Anschluss

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.

GEFAHR durch elektrischen Schlag
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.

GEFAHR Kurzschluss-/Brandgefahr bei eindringender Feuchtigkeit in das Elektronikfach. Kurzschlüsse und Brand können zu schweren Verletzungen mit Todesfolgen führen.
Für eine korrekte, dichte Leitungszuführung durch die Kabeldurchführungen und Membran-Langlochtülle sorgen.

VORSICHT Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten an Blech-/Gehäusedurchbrüchen oder im Elektronikfach.
Schutzhandschuhe benutzen. Anschlussleitungen vorsichtig in das Gerät führen. Leitungen nicht beschädigen.

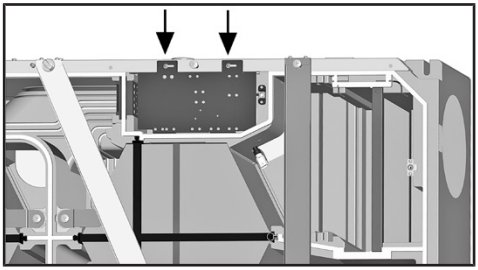
ACHTUNG Gerätebeschädigung durch Kurzschluss bei Wassereintritt in Elektronikfach.
Für korrekte, dichte Leitungszuführung durch die Kabeldurchführungen sorgen.

HINWEIS Der Elektronikeinschub lässt sich bei zu kurzen Anschlussleitungen nicht ganz herausziehen und einhängen.
Innerhalb des Lüftungsgerätes für genügend lange Anschlussleitungen sorgen.

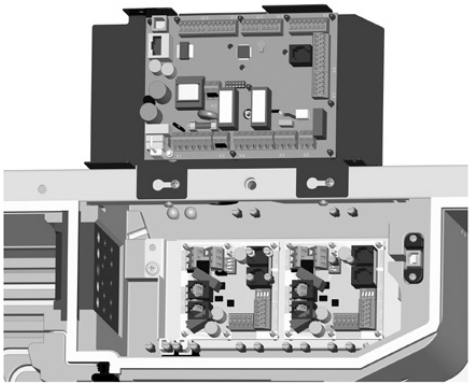
Lüftungsgerät nur mit auf dem Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.

Eine feste Verdrahtung für den Netzanschluss ist vorgeschrieben. Die Netzleitung ist geräteintern bereits fertig verdrahtet.

1. Frontabdeckung entfernen Frontabdeckung abnehmen/anbringen [▶ 11].
2. Elektronikeinheit mit Hauptplatine [4] aus dem Lüftungsgerät nehmen und wie nach- folgend beschrieben einhängen.



3. Die beiden Schrauben des Elektronikeinschubs lösen → Pfeile.



4. Elektronikeinschub herausnehmen und einhängen.

5. Optionale Zusatzplatine(n) ZP 1 und/oder ZP 2 auf den Steckplätzen installieren und mit den beigefügten Anschlusskabeln anschließen. DIP-Schalter-Einstellungen prüfen und ggf. anpassen. Für elektrischen Anschluss und DIP-Schalter- Einstellungen → Montageanleitung des jeweiligen Zubehörs.
6. Optionales KNX- oder EnOcean-Steckmodul (K-SM/E-SM) auf Steckplatz X01 [4.3] der Hauptplatine stecken → Montageanleitung des Zubehörs.
7. Anschlusskabel der Bedieneinheiten und Zusatzkomponenten durch Kabeldurchführung [2] und [3] in das Lüftungsgerät führen. Dichtigkeit (IP-Schutz) sicherstellen.
8. Elektrischen Anschluss vornehmen – Anschlussleitungen gemäß Verdrahtungsplan in Kapitel 14 bis 18 elektrisch verdrahten. Für Anschlussvarianten der Zusatzkomponenten → Montageanleitung des Zubehörs.
9. Elektronikeinschub in Elektronikfach einsetzen und verschrauben.
10. Frontabdeckung(en) anbringen Frontabdeckung abnehmen/anbringen [▶ 11].
11. Funktionstest durchführen: Netzsicherung „einschalten“. Die LED's am Einfach-BDE schalten ein.
12. Inbetriebnahmesoftware downloaden. Für Systemanforderungen und Download → Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung.
13. Lüftungsgerät gemäß Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung in Betrieb nehmen.
14. Bedieneinheit(en) installieren → Verdrahtungspläne in Kapitel 14 bis 18.

14 Umweltgerechte Entsorgung

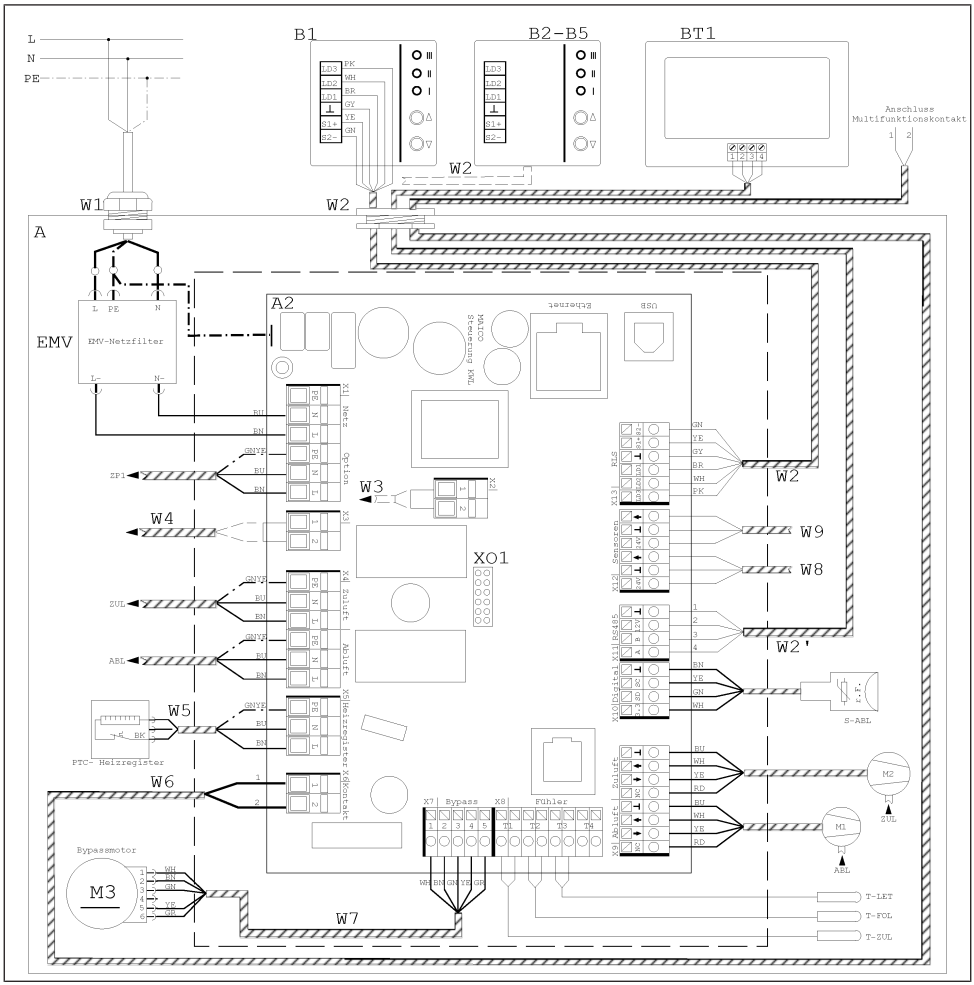
Die Demontage darf nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden.

GEFAHR Lebensgefahr durch Stromschlag.
Vor dem Abnehmen der Frontabdeckung das Lüftungsgerät allpolig vom Netz trennen, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.

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.

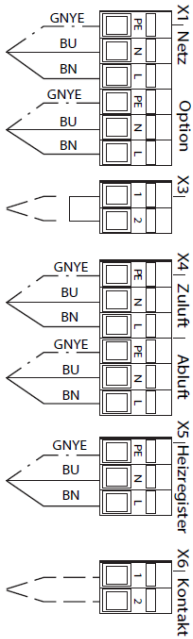
Für weitere Informationen → https://www.maico-ventilatoren.com/service/entsorgung.

15 Verdrahtungsplan Hauptplatine



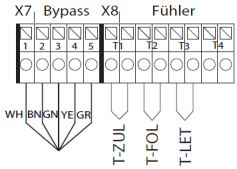
A	Lüftungsgerät RB 300 Flat A1 Elektronikeinschub
A2	Steuerung KWL
B1	Einfach-BDE RLS 1 WR
B2-B5	Parallelanschluss max. 5 Einfach-BDE's BT1 Touchscreen-BDE RLS T1 WS
W1	Anschlussleitung 230 V AC
W2	Geschirmte Steuerleitung Einfach-BDE (bauseitig), z. B. LIYY 6 x 0,34 mm²
W2‘	Geschirmte Steuerleitung RLS T1 WS (bauseitig), z. B. LIYY 4 x 0,34 mm²
W5	Anschlussleitung PTC-Heizregister
W6	Anschlussleitung (bauseitig) für Multifunktionskontakt. Potentialfreier Relaiskontakt 230 VAC/5 A oder 30 VDC/5 A
W7	Anschlussleitung Bypassmotor S1 Geräteschalter
M1	Abluft-/Fortluftventilator M2 Außenluft-/Zuluftventilator M3 Bypassmotor

Klemmenblöcke X1, X3 bis X6



T-LET	Temperaturfühler Lufteintritt Außenluft
T-FOL	Temperaturfühler Fortluft
T-ZUL	Temperaturfühler Zuluft
S-ABL	Kombisensor Abluft

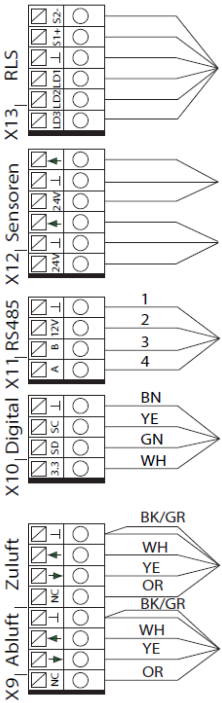
Klemmenblöcke X7, X8



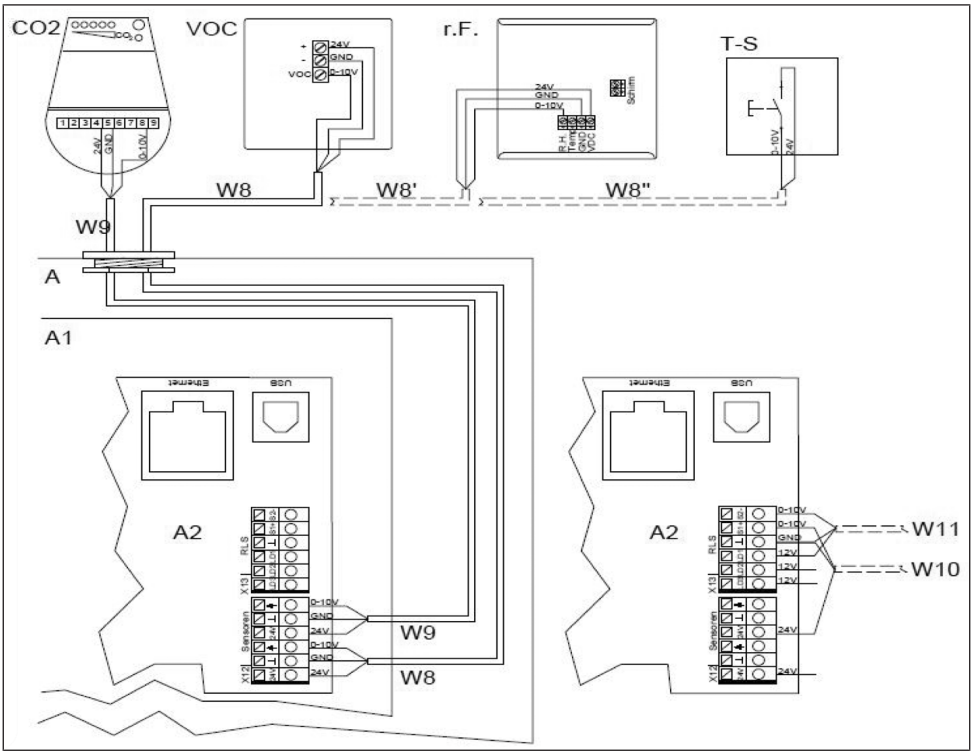
Weitere Anschlussmöglichkeiten

W2‘	Anschlussleitung Touchscreen-BDE RLS T1 WS oder Modbus, z. B. LIYY 4 x 0,34 mm²
W3	Anschlussleitung (bauseitig) für externe Sicherheitseinrichtung oder Schadgassensor. Sicherheitseinrichtung mit potentialfreiem Kontakt
W4	Anschlussleitung (bauseitig) für externe Sicherheitseinrichtung. Sicherheitseinrichtung mit potential- freiem Kontakt 230 VAC/16 A
W8	Anschlussleitung (bauseitig) für externe Sensoren
W9	Anschlussleitung (bauseitig) für externe Sensoren
X01	Steckplatz für optionales Kommunikationssteckmodul EnOcean/KNX
ZP1	230 VAC-Anschlussklemmen zur Beschaltung der Zusatzplatinen
USB	USB-Service-Schnittstelle
Ethernet	Netzwerk-Schnittstelle (LAN)

Klemmenblöcke X9 bis X13



16 Verdrahtungsplan externe Sensoren – Platine A2 –

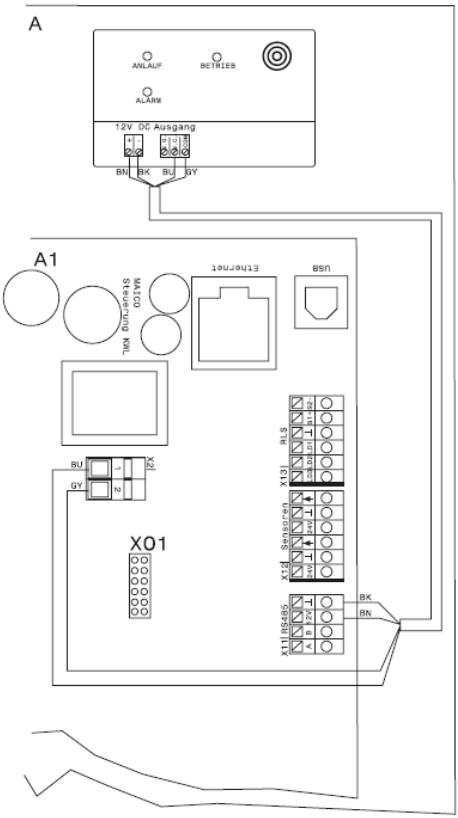


A	Lüftungsgerät
A1	Elektronikeinschub A2 Steuerung KWL
CO2	CO^2-Sensor (→ Zubehör)
VOC	Luftqualitätsregler (→ Zubehör)
r.F.	Feuchtesensor (→ Zubehör)
T-S	Taster Stoßlüftung / externer potentialfreier Kontakt
W8	Anschlussleitung (bauseitig) externer VOC-Sensor, z. B. LIYY 3 x 0,5 mm²
W8‘	Anschlussleitung (bauseitig) externer r. F.-Sensor 1, z. B. LIYY 3 x 0,5 mm²
W8‘‘	Anschlussleitung (bauseitig) externer Taster / potentialfreier Kontakt (Funktion Stoßlüftung/Sensortyp = digital), z. B. LIYY 2 x 0,5 mm²
W9	Anschlussleitung (bauseitig) externer CO^2-Sensor 2, z. B. LIYY 3 x 0,5 mm²
W10	Anschlussleitung (bauseitig) externer Sensor 3, z. B. LIYY 3 x 0,5 mm²
W11	Anschlussleitung (bauseitig) externer Sensor 4, z. B. LIYY 3 x 0,5 mm²

Die Sensoreingänge der Steuerung sind frei parametrierbar. Die Eingänge sind nicht auf eine bestimmte Sensorart festgelegt.

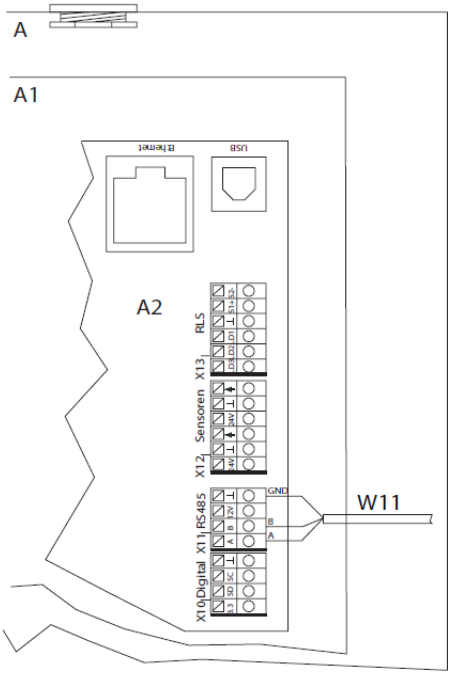
Bei Inbetriebnahme eines Sensors muss der Sensoreingang auf der Steuerung aktiviert und die Sensorart vorgegeben werden → Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung. Bei Deaktivierung der RLS 1 WR (Parameter Einfach-BDE inaktiv) auf der Steuerung ist ein Anschluss von bis zu 4 Sensoren möglich. Die Spannungsversorgung der Sensoren 3 + 4 kann über die Klemmen LD1, LD2, LD3 (alle 12 VDC) oder bei Doppelbelegung über die 24 VDC-Versorgung der Sensoranschlüsse sichergestellt werden.

17 Verdrahtungsplan Schadgassensor



A Lüftungsgerät RB 300 Flat
A1 Elektronikeinschub
A2 Steuerung KWL 2015
GS Schadgassensor am Kombialarm

18 Verdrahtungsplan ModBus – Platine A2 –

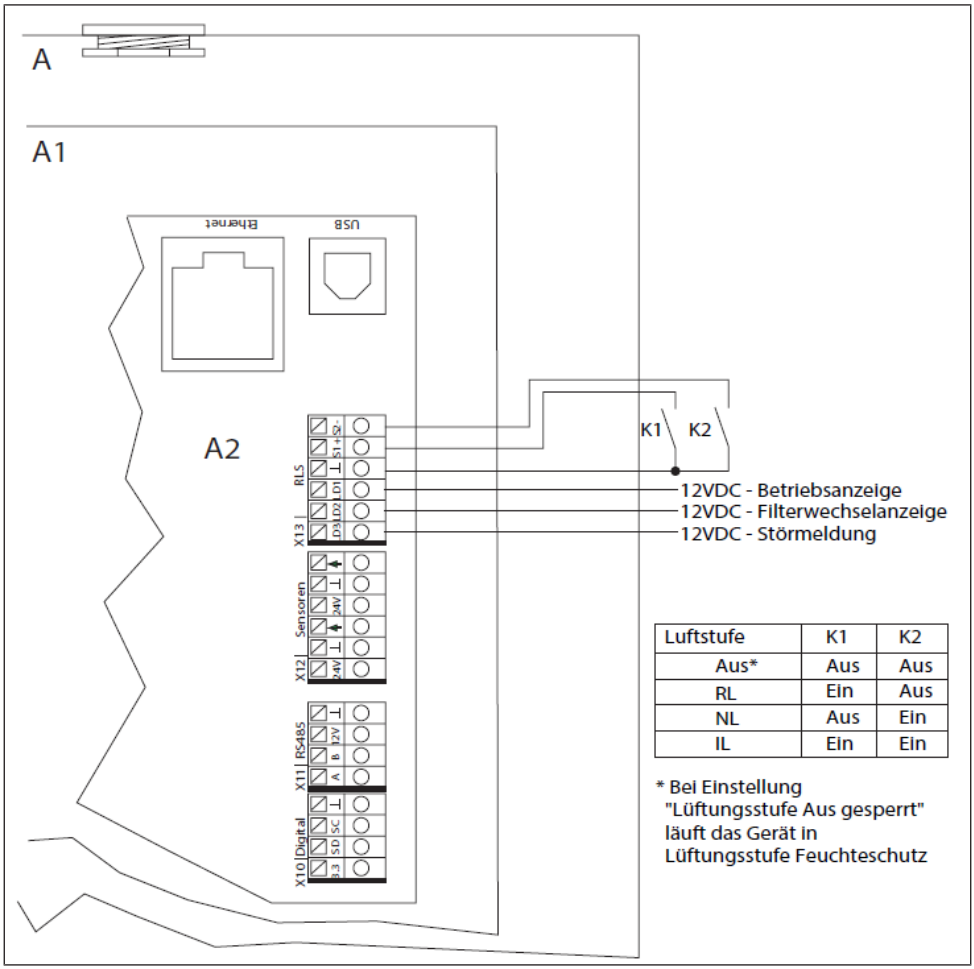


A	Lüftungsgerät
A1	Elektronikeinschub A2
A2	Steuerung KWL
W11	Anschlussleitung ModBus (bauseitig), z. B. LIYY 3 x 0,25 mm²

ModBus Mode	RTU
Baudrate	9600/19200
Daten-Bits	8
Parität	Even
Stop-Bits	1
Adresse	10 (Grundeinstellung)

Bei im Parametermenü deaktiviertem Komfort-BDE (Touchscreen-BDE RLS T1 WS) können die Anschlussklemmen am Klemmenblock RS 485 als ModBus-Schnittstelle genutzt werden. Dadurch lässt sich das KWL-Gerät in eine GLT einbinden.

19 Verdrahtungsplan GLT – Platine A2 –



Luftstufe	K1	K2
Aus*	Aus	Aus
RL	Ein	Aus
NL	Aus	Ein
IL	Ein	Ein

A Lüftungsgerät
A1 A1 Elektronikeinschub
A2 Steuerung KWL

Durch Änderung der Einstellung „*Einfach-BDE*“ auf „*digital*“ ist eine Ansteuerung des KWL-Gerätes mittels Schaltaktor (z. B. KNX) möglich. Dies ermöglicht die Einbindung des KWL-Gerätes in eine GLT. Die potentialfreien Kontakte des Aktors müssen zum Schalten von 12 VDC ausgelegt sein.

20 ErP-Datenblätter

Produktdatenblatt RVU
Product fiche RVU

a) Lieferant *supplier's name*		Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH					
b) Modellkennung(Code) *supplier model(code)*		RB 300 Flat R (0040.0063), RB 300 Flat L (0040.0064)					
c) spezifischer Energieverbrauch *specific energy consumption* *SEC class - climate zone "average"*	SEC	**kalt/cold**	**mittel/average**	**warm/warm**		kWh/(m²*a)	
		-75,72	-39,02	-15,37			
			A				
d) Typ *typology*		**RVU**	-	**BVU**	x		
		NRVU	-	**UVU**	-		
e) Art des eingebauten/einzubauenden Antriebs *type of drive installed/intended to be installed*		**multi speed**	x	**installed**	x		
		VSD	-	**intended to be instal.**	-		
f) Art des Wärmerückgewinnungssystems (WRG) *type of heat recovery system*		**rekuperativ/ recuperative**	x	**regenerativ/ regenerative**	-	**keines/ none**	-
g) Temperaturänderungsgrad der WRG *thermal efficiency of heat recovery*	η_t	82				%	
h) höchster Luftvolumenstrom *maximum flow rate*		300				m³/h	
i) elektrische Eingangsleistung Ventilatorantrieb *electric power input of the fan drive*		100				W	
j) Schallleistungspegel *sound power level*	$L_{WA..}$	43				dB[A]	
k) Bezugs-Luftvolumenstrom *reference flow rate*		0,058333				m³/s	
l) Bezugsdruckdifferenz *reference pressure difference*		50				Pa	
m) spezifische Eingangsleistung *specific power input*	SPI	0,20				W/(m³/h)	
n) Steuerungsfaktor und Steuerungstypologie *control factor and control typology*		**CTRL**	**MISC**	**x-value**		-	
		0,85	1,1	2			
o) innere Höchstleckluftrate/äußere Höchstleckluftrate *max. internal leakage rate / max. external leakage rate*		**innere/ internal**	3	**äußere/ external**	3	%	
p) Mischrate *mixing rate*		2				%	
q) Lage, Beschreibung optische Filterwarnanzeige *position, description of visual filter warning*		LED - replace the filter continuously to preserve the device properties					
r) Anweisungen für Anbringung regelbarer AUL-/ABL-Gitter *instructions to install regulated supply/exhaust grilles*		-					
s) Internetadresse für Anweisungen zur Zerlegung/Demontage *internet address for disassembly instructions*		www.maico-ventilatoren.com					
t) Druckschwankungsempfindlichkeit Luftstrom *airflow sensitivity to pressure variations at -20 Pa and +20 Pa*		-				%	
u) Luftdichtheit zwischen innen und außen *indoor / outdoor air tightness*		-				m³/h	
v) jährlicher Stromverbrauch *annual electricity consumption*	AEC	2,3				kWh/(m²*a)	
w) jährliche Einsparung an Heizenergie *annual heating saved*	AHS	**kalt/cold**	**mittel/average**	**warm/warm**		kWh/(m²*a)	
		86	44	20			

VO (EU) 1254/2014

Impressum

© Aerex Haustechniksysteme GmbH. Deutsche Original-Betriebsanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.

AEREX HaustechnikSysteme GmbH
Steinkirchring 27
78056 Villingen-Schwenningen
Tel.: 0 77 20 / 694-880

info@aerex.de
www.aerex.de