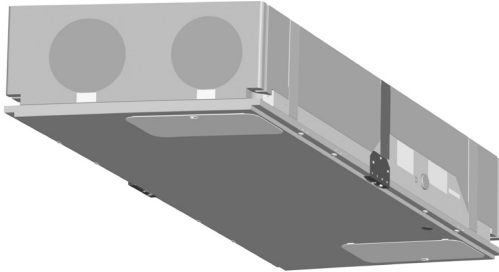


Für Fachinstallateure



DE Wichtige Hinweise

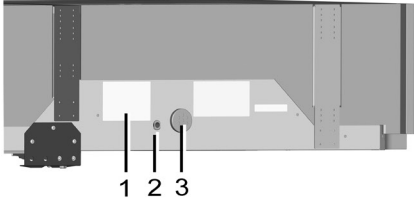
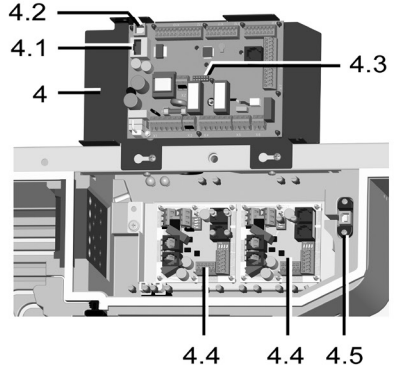
- Installation nur durch **Fachinstallateure der Lüftungstechnik**.
- Elektrischer Anschluss nur durch **Elektrofachkräfte**.
- Gerät wird mit der **Inbetriebnahme-Software** konfiguriert und einreguliert.
Für Download → www.aerex.de.
- Für weiterführende Informationen → **Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung**.
- Gerät auch per [@home AIRI](#)-APP oder [@home AIRI](#)-WebTool bedienbar → **Schnelleinstieg**.
- Diese Anleitung vor Installationsarbeiten vollständig durchlesen und beachten.



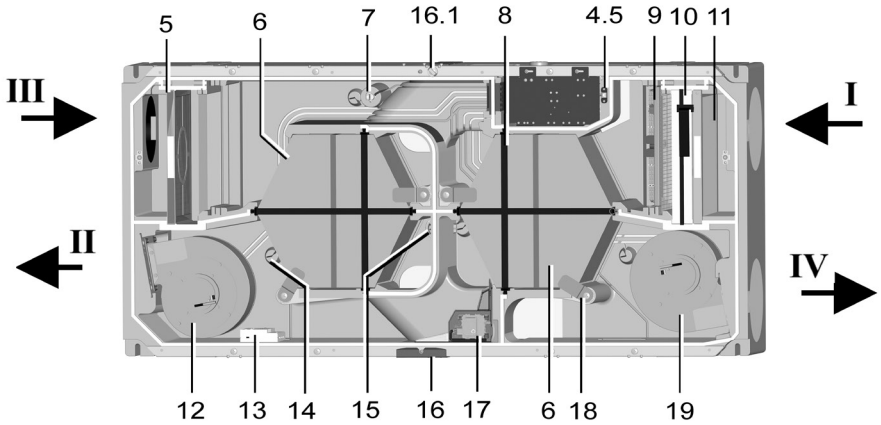
A



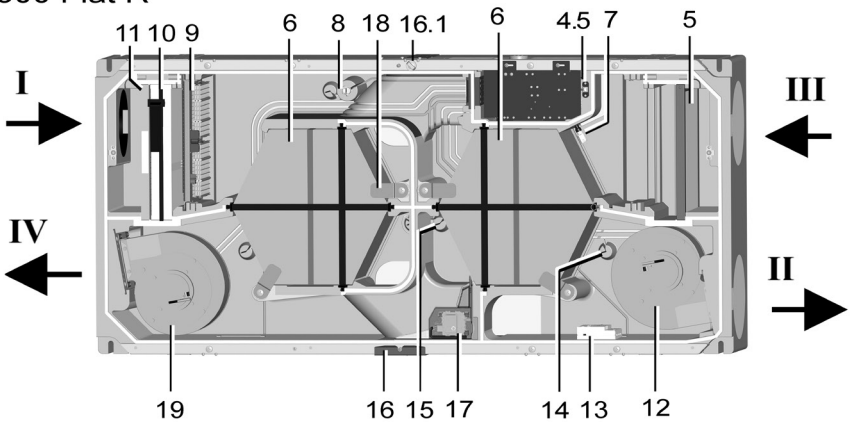
RLS 1 WR



RB 300 Flat L



RB 300 Flat R



Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang	3
2	Download-Anleitungen/Software	3
3	Gerätekomponenten	4
4	Gerätetypen	5
5	Qualifikation Fachinstallateur	6
6	Bestimmungsgemäße Verwendung	6
7	Sicherheitshinweise und Warnungen	6
8	Anforderungen Aufstellungsort	10
9	Technische Daten	11
10	Anschlüsse	11
11	Montage	11
12	Elektrischer Anschluss	12
13	Umweltgerechte Entsorgung	13
14	Verdrahtungsplan Hauptplatine	14
15	Verdrahtungsplan externe Sensoren	16
16	Verdrahtungsplan Schadgassensor	17
17	Verdrahtungsplan ModBus	18
18	Verdrahtungsplan GLT	19
	Produktdatenblatt RB 300 Flat	20

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

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



Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone/Tablet und laden Sie die Inbetriebnahmesoftware auf Ihr PC-System/Notebook. Alternativ können Sie unter www.aerex.de 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.

Impressum: © Aerex HaustechnikSysteme GmbH. Deutsche Originalanleitung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Die in diesem Dokument erwähnten Marken, Handelsmarken und geschützten Warenzeichen beziehen sich auf deren Eigentümer oder deren Produkte.

3 Gerätekomponenten, Abb. A



Ausstattungsumfang abhängig von Gerätetype

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 Filterwechsel-/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

Pos	Bezeichnung	Funktion
11	Luftfilter Filterklasse G4 (optional)	Filtert grobe Verunreinigungen aus der Außenluft
12	Außenluft-/Zuluft-ventilator	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
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

3.1 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!

4 Gerätetypen

Gerätetypen

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

5 Qualifikation Fachinstallateur

Das Lüftungsgerät darf nur von einer Fachkraft entsprechend dieser Anleitung installiert, eingerichtet, nachgerüstet, in Betrieb genommen und gereinigt bzw. gewartet werden.

Sie sind eine Fachkraft, wenn Sie aufgrund Ihrer fachlichen Ausbildung, Schulung oder Erfahrung in der Lüftungstechnik

- die Installation gemäß den Planungsunterlagen und dieser Anleitung fachgerecht und sicher ausführen können und
- Risiken durch fehlerhafte Installationen und Einstellungen und die daraus resultierenden Gefahren erkennen und vermeiden können.

Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von einer Elektrofachkraft vorgenommen werden. Sie sind eine Elektrofachkraft, wenn Sie aufgrund Ihrer fachlichen Ausbildung, Schulung und Erfahrung

- die einschlägigen Normen und Richtlinien kennen
- die elektrischen Anschlüsse gemäß dem beigefügtem Verdrahtungsplan fachgerecht und sicher ausführen können und
- Risiken und Gefährdungen durch Elektrizität erkennen und vermeiden können.

Weisen Sie nach erfolgreicher Installation und Inbetriebnahme die Benutzer am Lüftungsgerät und den Bedieneinheiten ein.


6 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 darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

7 Sicherheitshinweise und Warnungen

Warnhinweise: Symbole, Bedeutung


 **GEFAHR:** Zeigt eine mögliche Gefahrensituationen, die zum Tod oder ernststen Verletzungen führt, sofern sie nicht vermieden wird.

 **WARNUNG:** Zeigt eine mögliche Gefahrensituationen, die zum Tod oder ernststen Verletzungen führen könnte, sofern sie nicht vermieden wird.

 **VORSICHT:** Zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu leichten bis mittleren Körperverletzungen führen könnte, sofern sie nicht vermieden wird.

ACHTUNG: Steht für mögliche Sachschäden am Produkt oder seiner Umgebung.

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

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

 **Lebensgefahr bei Einsatz einer raumluftabhängigen Feuerstätte an einer mehrfach belegten Abgasanlage.**

Die raumluftabhängige Feuerstätte kann die Übertragung von Abgasen in andere Wohneinheiten verursachen. Es besteht Lebensgefahr, zum Beispiel durch Kohlenstoffmonoxide. → Lüftungsgerät auf keinen Fall einsetzen, wenn in der Nutzungseinheit eine raumluftabhängige Feuerstätte an einer mehrfach belegten Abgasanlage angeschlossen ist.

Explosionsgefahr: Explosionsfähige Gase und Stäube können entzündet werden und zu schweren Explosionen oder Brand führen → Lüftungsgerät auf keinen Fall in explosionsfähiger Atmosphäre einsetzen.

Explosionsgefahr: Explosionsfähige Stoffe in Laborabsaugungen können entzündet werden und zu schweren Explosionen oder Brand führen. Aggressive Stoffe können zur Beschädigung des Lüftungsgerätes führen → Lüftungsgerät auf keinen Fall in Kombination mit einer Laborabsaugung einsetzen

Gesundheitsgefahr durch Chemikalien oder aggressive Gase/Dämpfe.

Chemikalien oder aggressive Gase/Dämpfe können die Gesundheit gefährden, insbesondere wenn diese mit dem Lüftungsgerät in die Räume verteilt werden.

→ Lüftungsgerät auf keinen Fall zur Förderung von Chemikalien oder aggressiven Gasen/Dämpfen einsetzen.

Bei Betrieb während der Bauphase Gerätebeschädigung durch Verschmutzung des Lüftungsgerätes und der Rohrleitungen. → Während der Bauphase ist ein Betrieb des Lüftungsgerätes unzulässig.

Fett- und Öldämpfe von Dunstabzugshauben können das Lüftungsgerät verschmutzen und die Leistungsfähigkeit reduzieren.

→ Lüftungsgerät auf keinen Fall im Dunstabzugshauben-Abluftbetrieb einsetzen. Empfehlung: Aus energetischer Sicht Dunstabzugshauben mit Umluftbetrieb verwenden.

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.

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.

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

Gesundheitsgefahr durch mangelnden Filterwechsel oder fehlende Luftfilter.

Stark verschmutzte Filter können **gesundheitsschädliche Stoffe** (Schimmel, Keime etc.) ansammeln. Dies kann auch bei einer längeren Stilllegung des Lüftungsgerätes vorkommen. Bei fehlenden Luftfiltern verschmutzt das Lüftungsgerät und die Rohrleitungen. Ungefilterte Stoffe können in die Räume gelangen. → Lüftungsgerät niemals ohne Luftfilter betreiben.

→ Nur Original-Luftfilter einsetzen.

→ Vorgeschriebene Filterklasse berücksichtigen.

→ Filterwechselanzeige beachten und die Luftfilter regelmäßig wechseln. Diese spätestens nach 6 Monaten austauschen.

→ Nach längerem Stillstand des Lüftungsgerätes die Luftfilter unbedingt erneuern.

Gesundheitsgefahr bei nicht ordnungsgemäß gereinigtem Lüftungsgerät.

→ Reinigen/Warten Sie das **Lüftungsgerät** regelmäßig, **spätestens alle 2 Jahre**. Nur so können Sie sicherstellen, dass das Lüftungsgerät hygienisch einwandfrei arbeitet.

Verletzungsgefahr/Gerätebeschädigung beim Ausbau der Filterabdeckung, des Frontabdeckung oder Wärmetauschers (Montage/Demontage/Reinigung/Wartung).

Die Filterabdeckung ist feststehend. 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 Herabfallen der 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.

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.

Verletzungsgefahr beim Umgang mit scharfkantigen Komponenten, z. B. Frontabdeckung, Halteband Wärmetauscher.



Schutzhandschuhe benutzen.

Gefahr beim Transport durch zu schwere oder herabfallende Lasten.

→ Geltende Sicherheits- und Unfallverhaltensvorschriften einhalten.

→ Zulässige Höchstbelastbarkeit von Hebewerkzeugen beachten.

→ Vorsicht beim Anheben. Transportgewicht (bis zu 50 kg) und Schwerpunkt des Lüftungsgerätes (mittig) beachten. Gerät nur mit

mehreren Personen tragen und an der Decke befestigen.

→ Abmessungen (LxBxH in mm):

1500 x 700 x 300 mm

→ Nicht unter schwebende Lasten treten.

→ Gerät auf Transportschäden prüfen. Ein beschädigtes Gerät nicht in Betrieb nehmen.

Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb bei falschem Einbau.

Ein nicht ordnungsgemäß eingebautes Lüftungsgerät kann einen nicht bestimmungsgemäßen Betrieb verursachen.

→ Lüftungsgerät nur gemäß den Planungsvorgaben installieren.

→ Insbesondere die Ausführungen zur Dämmung von Lüftungskanälen und Schalldämmung beachten. Empfehlung: Rohrschalldämpfer zur schallentkoppelten Montage des Lüftungsgerätes verwenden.

Gefahr bei Betrieb mit nicht komplett montiertem Lüftungsgerät (offenes Gerät/ohne Rohranschlüsse).

Laufende Ventilatoren sind berührbar. An elektrischen Komponenten besteht Stromschlaggefahr. **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.

Verletzungsgefahr durch Herabfallen des Gerät bei falscher Montage.

→ Deckenmontage nur an Decken mit ausreichender Tragkraft (Massivwand mit min. 200 kg/m²) und mit ausreichend dimensioniertem Befestigungsmaterial vornehmen. Das Befestigungsmaterial ist bauseitig bereitzustellen.

Verletzungs- und Gesundheitsgefahr bei nachträglichen, das Lüftungssystem beeinflussenden 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.

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.

Verletzungsgefahr bei beschädigten Lüftungsgeräten.

→ Lüftungsgeräte 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 durch Stromschlag.

→ Vor dem Abnehmen der Frontabdeckung und vor Elektroinstallationen alle Versorgungsstromkreise abschalten, Netzsicherung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern. Ein Warnschild sichtbar anbringen.

Gefahr durch elektrischen Schlag, Brand oder Kurzschluss bei Nichtbeachtung der geltenden Vorschriften für Elektroinstallationen.

→ Keine Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen durchführen.

→ Bei der Elektroinstallation die geltenden Vorschriften beachten, z. B. DIN EN 50110-1, in Deutschland insbesondere VDE 0100 mit den entsprechenden Teilen.

→ Die Sicherheitsregeln der Elektrotechnik einhalten (spannungsfrei schalten, gegen Wiedereinschalten sichern, Spannungsfreiheit feststellen und benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken).

→ Eine Vorrichtung zur Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung je Pol ist vorgeschrieben.

→ Gerät nur an einer fest verlegten elektrischen Installation anschließen.

→ Gerät nur mit auf Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben. Elektrischen Anschluss gemäß Schaltbild vornehmen.

→ Berührung von Bauteilen vermeiden.

→ Wartung und Fehlerfindung nur durch Elektrofachkräfte zulässig.

Verletzungsgefahr durch laufende Ventilatoren beim Abnehmen der Frontabdeckung.

→ Vor dem Abnehmen der Frontabdeckung abwarten, bis die Ventilatoren still stehen.

Verbrennungsgefahr durch heiße Gehäuseteile bei Geräten mit PTC-Heizregister beim Abnehmen der Frontabdeckung.

→ Nach dem Abnehmen der Frontabdeckung nicht auf das Heizregister fassen. Erst abwarten, bis Heizregister und Gehäuseteile abgekühlt sind.

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.

Lebensgefahr bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten durch Kohlenstoffmonoxid.

Bei Betrieb mit raumluftabhängigen Feuerstätten für ausreichende Zuluftrückströmung sorgen. Maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit beachten. Die Ausführung bedarf grundsätzlich der Zustimmung des Bezirks-schornsteinfegers.

Lüftungsgeräte dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, in denen raumluftabhängige Feuerstätten aufgestellt sind, **nur installiert werden:**

- wenn ein gleichzeitiger Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe und der luftabsaugenden Anlage durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird oder
- die Abgasabführung der raumluftabhängigen Feuerstätte durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Feuerstätte oder die Lüftungsanlage abgeschaltet werden. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Lüftungsanlage abgeschaltet werden.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit den zentralen Lüftungsgeräten mit Wärmerückgewinnung errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von Festbrennstoff-Feuerstätten in Zeiten, in denen die Feuerstätten nicht betrieben werden, 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 (Rußabsperrerr) verwendet wird.

Lüftungsgeräte dürfen nicht installiert werden, wenn in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind.

Erläuterungen zu Sicherheitseinrichtungen

Die Prüfung der Sicherheitseinrichtung auf elektronische und funktionale Sicherheit erfolgt anhand der Schutzziele in DVGWV 121. Eine Produktnorm auf dieser Basis ist als E DIN 18841:2005-12 erschienen.

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.

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.

8 Anforderungen Aufstellungsort

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

9 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

10 Anschlüsse

Einfach-BDE [1] im Solobetrieb (= Standard-einstellung), 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
- CO₂-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).

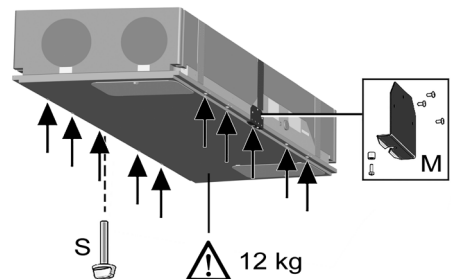
EnOcean-Steckmodul E-SM oder KNX-Steckmodul K-SM (optional)

Für empfohlene Komponenten → Internet.

11 Montage

11.1 Fontabdeckung abnehmen/anbringen

! WARNUNG → Kapitel 7



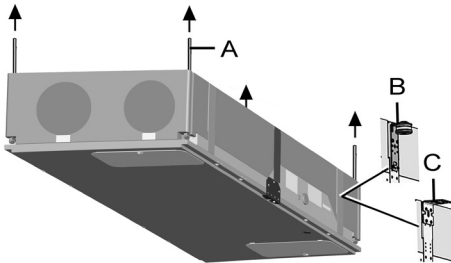
1. Frontabdeckung-Montagehilfe [M] befestigen (→ Abb.) und Sicherungsschraube [S] gegenüberliegend anbringen.
2. Die 8 Schrauben der Frontabdeckung entfernen.

- Sicherungsschraube [S] herausdrehen und die Frontabdeckung abnehmen.
- Zum Anbringen der Frontabdeckung umgekehrt vorgehen. Darauf achten, dass die Abdeckung richtig sitzt und keine Fehlluft angesaugt werden kann.

11.2 Flat-Gerät an der Decke oder Wand befestigen

⚠️ WARNUNG → Kapitel 7

- 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.



- Lüftungsgerät mit geeignetem Befestigungsmaterial [A], [B] oder [C] (je 4 Stück) fest mit der Decke/Wand verschrauben. Befestigungsmaterial ist bauseitig bereit-zustellen. Gewicht von 50 kg beachten.

A Gewindestangen (bauseits)

- Gewindestangen an der Decke befestigen.
- Lüftungsgerät einhängen und gegen Herabfallen sichern.

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

- Die 4 Befestigungswinkel seitlich an den Gehäuseblechen des Lüftungsgerätes (→ Abb.) anbringen.

- Lüftungsgerät mit geeignetem Befestigungsmaterial fest mit der Decke verschrauben.

C Universalbefestigungswinkel (Art.-Nr. 0092.0567)

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

i Aufgrund des Enthalpie-Wärmetauschers gibt es keinen Kondensatablauf.

11.3 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.

12 Elektrischer Anschluss

⚠️ WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag.

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

ACHTUNG

Kurzschlussgefahr/Gerätebeschädigung bei Wassereintritt in Elektronikfach.

Für korrekte, dichte Leitungszuführung durch Kabeldurchführung [2] und [3] sorgen.

ACHTUNG

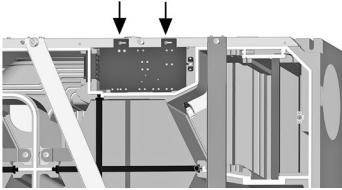
Der Elektroneinschub lässt sich bei zu kurzen Anschlussleitungen nicht ganz herausziehen und einhängen.

Innerhalb des Lüftungsgerätes für genügend lange Anschlussleitungen sorgen.

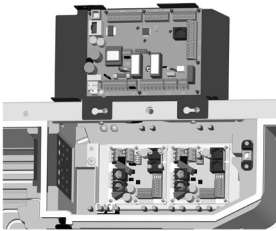
Lüftungsgerät nur mit auf dem Typenschild angegebener Spannung und Frequenz betreiben.

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

3. Frontabdeckung entfernen → Kap. 11.1.
4. Elektronikeinheit mit Hauptplatine [4] aus dem Lüftungsgerät nehmen und wie nachfolgend beschrieben einhängen.



Die beiden Schrauben des Elektronikeinschubs lösen → Pfeile.



Elektronikeinschub herausnehmen und einhängen.

5. Optionale Zusatzplatine(n) ZP 1 und/oder ZP 2 auf den Steckplätzen installieren und mit den beigegefügt 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 → Kapitel 11.1.
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.

13 Umweltgerechte Entsorgung

WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag.

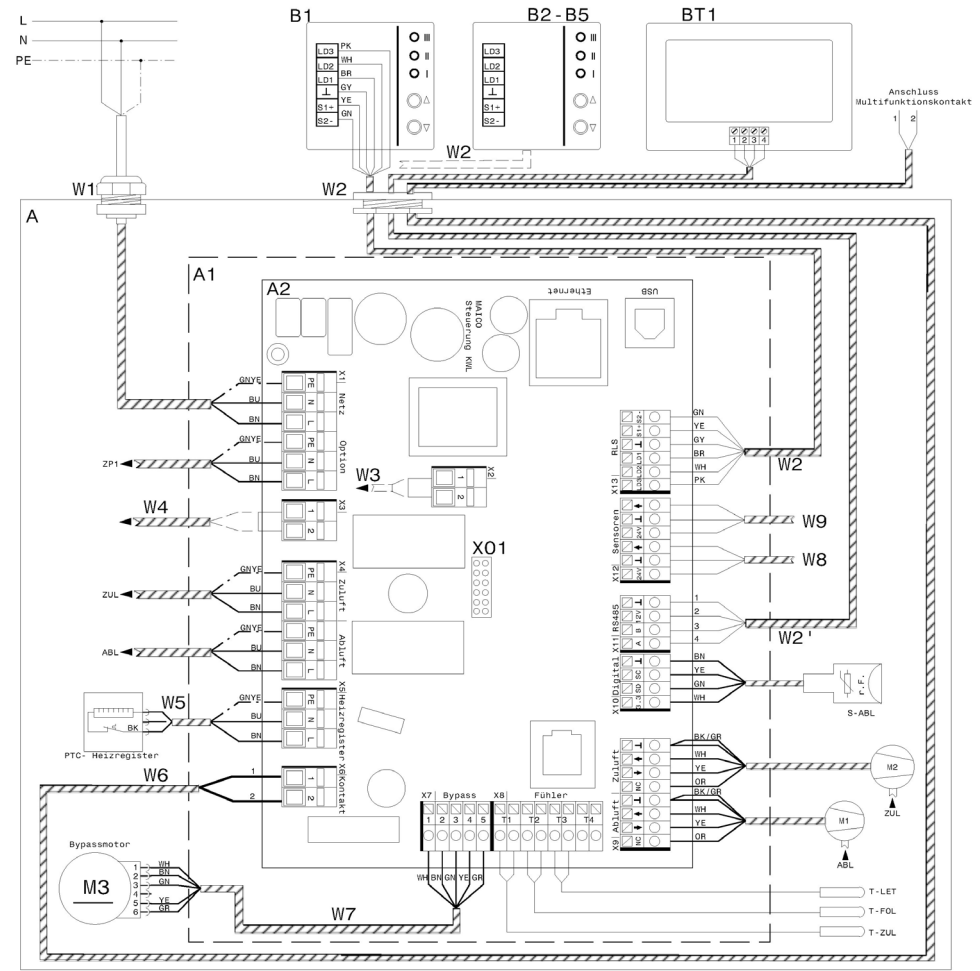
Vor dem Abnehmen der Frontabdeckung das Lüftungsgerät allpolig vom Netz trennen, gegen Wiedereinschalten sichern und ein Warnschild sichtbar anbringen.

 Eine fachgerechte Entsorgung vermeidet negative Auswirkungen auf Mensch und Umwelt und ermöglicht eine Wiederverwendung wertvoller Rohstoffe.

Luftfilter, Verpackungsmaterialien und Altgeräte sind nach deren Nutzungsende umweltgerecht nach den in Ihrem Land geltenden Bestimmungen zu entsorgen.

Altgeräte dürfen nur durch eine elektrotechnisch unterwiesene Fachkraft demontiert werden.

14 Verdrahtungsplan Hauptplatine

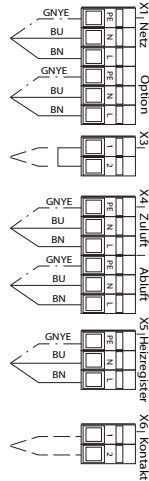


- A Lüftungsgerät RB 300 Flat
- A1 Elektroneikenschub
- A2 Steuerung KWL
- B1 Einfach-BDE RLS 1 WR
- B2-B5 Parallelanschluss max. 5 Einfach-BDE´s
- BT1 Touchscreen-BDE RLS T1 WS
- W1 Anschlussleitung 230 V AC
- W2 Geschirmte Steuerleitung Einfach-BDE (bauseitig), z. B. LIYY 6 x 0,34 mm²
- W2' Geschirmte 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
- T-LET Temperaturfühler Lufteintritt Außenluft
- T-FOL Temperaturfühler Fortluft
- T-ZUL Temperaturfühler Zuluft
- S-ABL Kombisensor Abluft

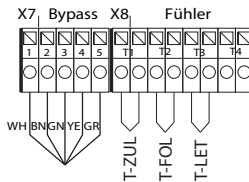
Weitere Anschlussmöglichkeiten

- 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 12 VDC/2 A
- W4 Anschlussleitung (bauseitig) für externe Sicherheitseinrichtung. Sicherheitseinrichtung mit potentialfreiem 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)

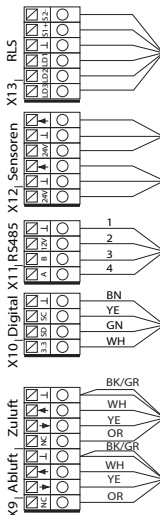
Klemmenblöcke X1, X3 bis X6



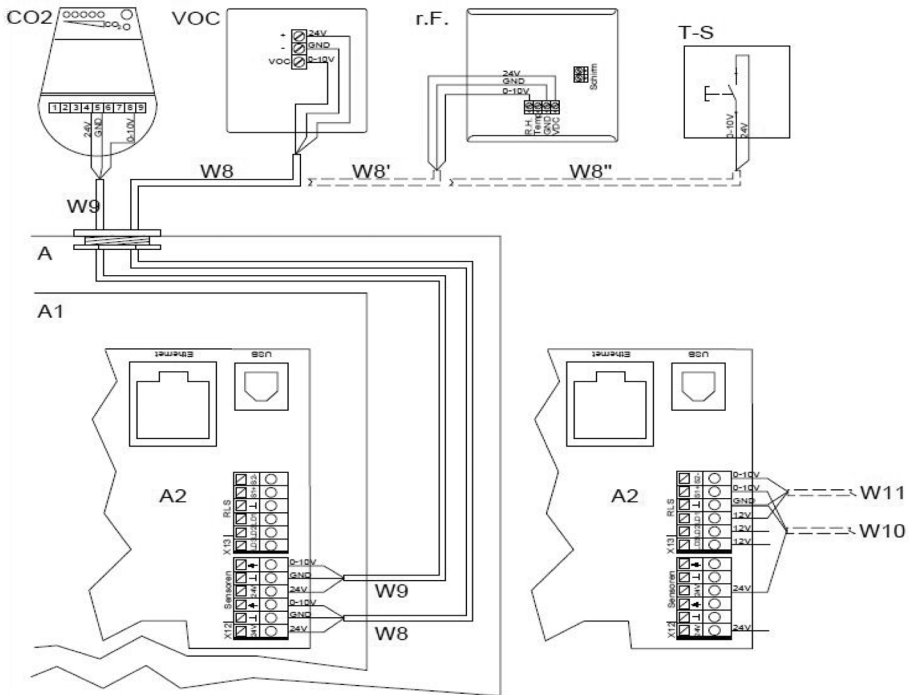
Klemmenblöcke X7, X8



Klemmenblöcke X9 bis X13



15 Verdrahtungsplan externe Sensoren – Platine A2 –

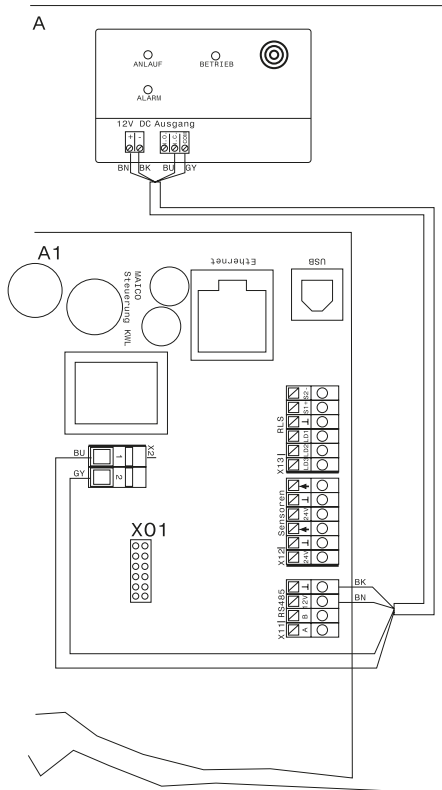


- A Lüftungsgerät
- A1 Elektronikeinschub
- A2 Steuerung KWL
- CO2 CO₂-Sensor (→ Zubehör)
- VOC Luftqualitätsregler (→ Zubehör)
- r.F. Feuchtesensor (→ Zubehör)
- T-S Taster Stoßlüftung / externer potentialfreier Kontakt
- W8 Anschlussleitung (bauseitig) externer VOC-Sensor, z. B. LIYY 3 x 0,5 mm²
- 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 CO₂-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.

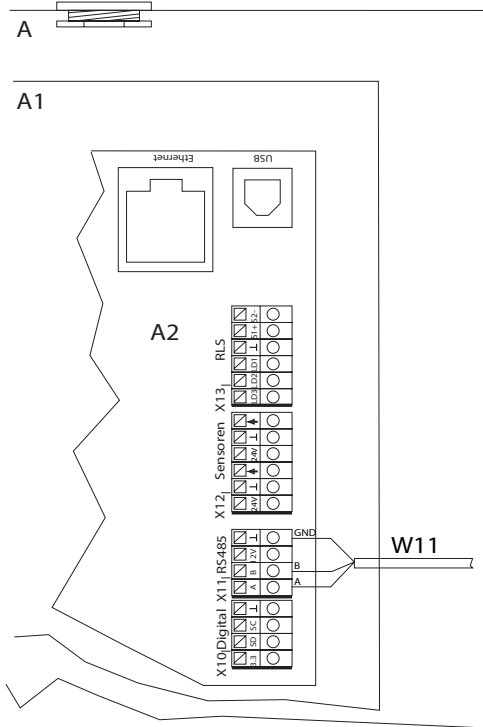
Bei Inbetriebnahme eines Sensors muss der Sensoreingang auf der Steuerung aktiviert und die Sensorart vorgegeben werden → Inbetriebnahme- und Wartungsanleitung. Bei Deaktivierung der RLS 1 WR (Parameter Einfach-BDE inaktiv) auf der Steuerung ist ein Anschluss von bis zu 4 Sensoren möglich. Die Spannungsversorgung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

16 Verdrahtungsplan Schadgassensor



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

17 Verdrahtungsplan ModBus – Platine A2 –

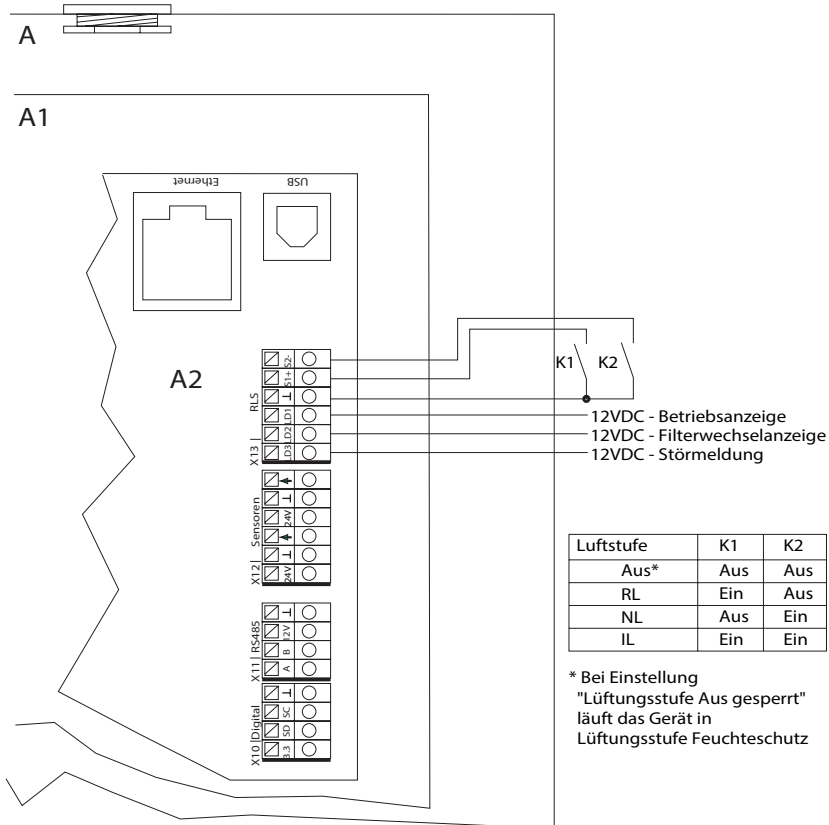


- A Lüftungsgerät
- A1 Elektronikeinschub
- A2 Steuerung KWL
- W11 Anschlussleitung ModBus (bauseitig),
z. B. LIYY 3 x 0,25 mm²

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.

18 Verdrahtungsplan GLT – Platine A2 –



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

* Bei Einstellung
"Luftungsstufe Aus gesperrt"
läuft das Gerät in
Luftungsstufe Feuchteschutz

- A Lüftungsgerät
- 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.

a) Lieferant <i>supplier's name</i>	Aerex HaustechnikSysteme GmbH				
b) Modellkennung(Code) <i>supplier model(code)</i>	RB 300 Flat R (0040.0063), RB 300 Flat L (0040.0064)				
c) spezifischer Energieverbrauch <i>specific energy consumption</i>	SEC	kalt/cold	mittel/average	warm/warm	kWh/(m ² *a)
		-76	-39	-16	
d) Typ <i>typology</i>		bidirectional (BVU)		x	
		unidirectional (UVU)			
e) Art des eingebauten/einzubauenden Antriebs <i>type of drive installed/intended to be installed</i>		multi speed	x	installed	x
		VSD		intended to be instal.	
f) Art des Wärmerückgewinnungssystems (WRG) <i>type of heat recovery system</i>		rekuperativ/ recuperative	x	regenerativ/ regenerative	keines/ none
g) Temperaturänderungsgrad der WRG <i>thermal efficiency of heat recovery</i>	η_t	81,5			%
h) höchster Luftvolumenstrom <i>maximum flow rate</i>		300			m ³ /h
i) elektrische Eingangsleistung Ventilatorantrieb <i>electric power input of the fan drive</i>		93			W
j) Schalleistungspegel <i>sound power level</i>	L _{wa}	45			dB[A]
k) Bezugs-Luftvolumenstrom <i>reference flow rate</i>		0,058333			m ³ /s
		210			m ³ /h
l) Bezugsdruckdifferenz <i>reference pressure difference</i>		50			Pa
m) spezifische Eingangsleistung <i>specific power input</i>	SPI	0,18			W/(m ³ /h)
n) Steuerungsfaktor und Steuerungstypologie <i>control factor and control typology</i>		CTRL	MISC	x-value	
		0,85	1,1	2	
o) innere Höchstleckfltrate/äußere Höchstleckfltrate <i>max. internal leakage rate / max. external leakage rate</i>		innere/ internal	3	äußere/ external	3
					%
p) Mischrate <i>mixing rate</i>		2			%
q) Lage, Beschreibung optische Filterwarnanzeige <i>position, description of visual filter warning</i>		LED - replace the filter continuously to preserve the device properties			
r) Anweisungen für Anbringung regelbarer AUL-/ABL-Gitter <i>instructions to install regulated supply/exhaust grilles</i>		-			
s) Internetadresse <i>internet address</i>		www.aerex.de			
t) Druckschwankungsempfindlichkeit Luftstrom <i>airflow sensitivity to pressure variations at -20 Pa and +20 Pa</i>		-			%
u) Luftdichtheit zwischen innen und außen <i>indoor / outdoor air tightness</i>		-			m ³ /h
v) jährlicher Stromverbrauch <i>annual electricity consumption</i>	AEC	2,2			kWh/(m ² *a)
w) jährliche Einsparung an Heizenergie <i>annual heating saved</i>	AHS	kalt/cold	mittel/average	warm/warm	kWh/(m ² *a)
		86	44	20	