



Reco-Boxx 140 Flat

HORIZONTAL INSTALLATION
HORIZONTAL INSTALLATION

**Installations-, Gebrauchs-
und Wartungsanleitung**

***Installation, Operating and
Maintenance Instructions***



AEREX HaustechnikSysteme GmbH

D-78056 Villingen-Schwenningen
Service-Hotline (+49) 7720/99588-370

www.aerex.de

11.2017

D 1

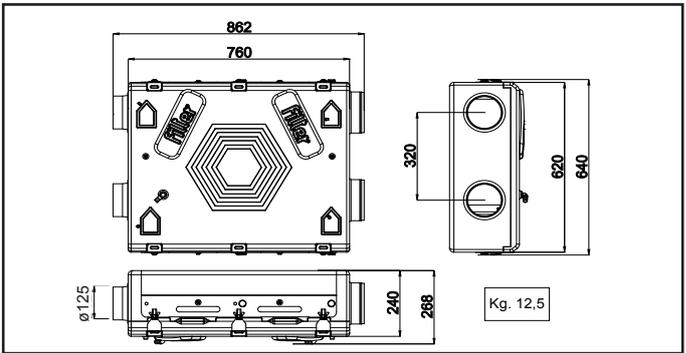
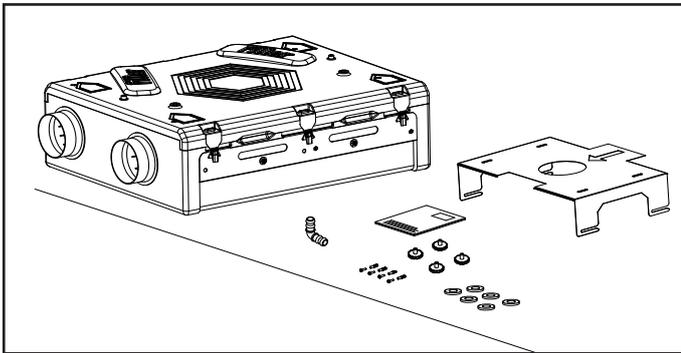
..... **6**

EN 2

..... **11**

INHALT UND MAßE
CONTENT AND DIMENSIONS

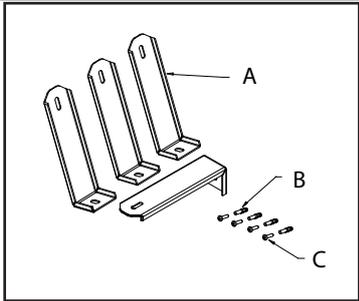
WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEM - FAN UNIT



Maße in mm
Dimensions in mm

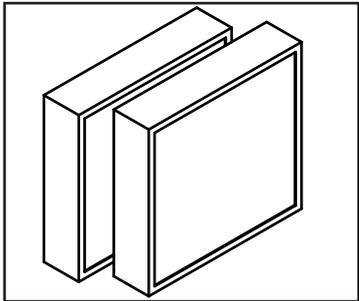
ZUBEHÖR AUF ANFRAGE - ACCESSORIES UPON REQUEST

BODEN INSTALLATIONSKIT
FLOOR INSTALLATION KIT



Art.-Nr.: 0043.0177

F7-FILTER
FILTERS F7



Art.-Nr.: 0043.0268

STANDARD-INSTALLATION
STANDARD INSTALLATION

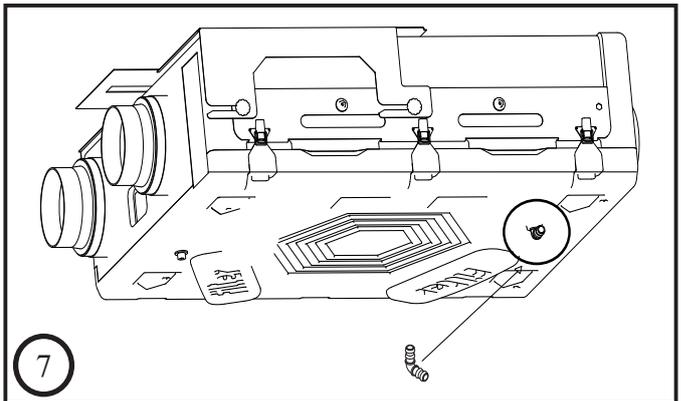
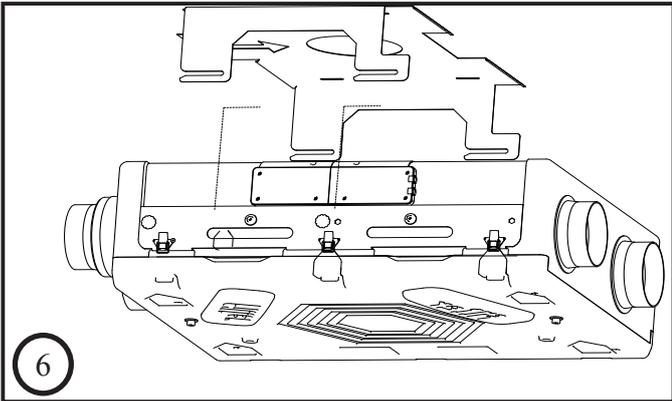
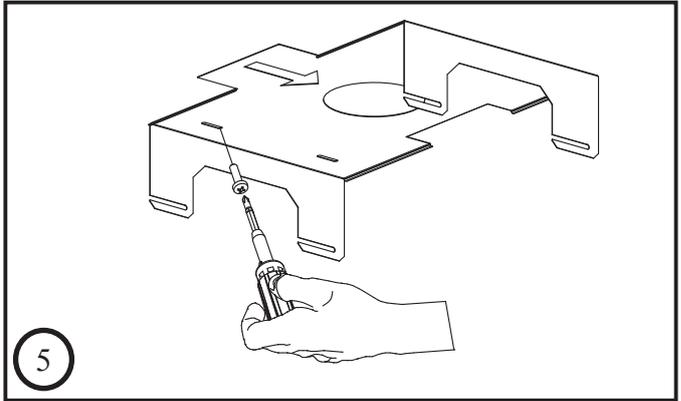
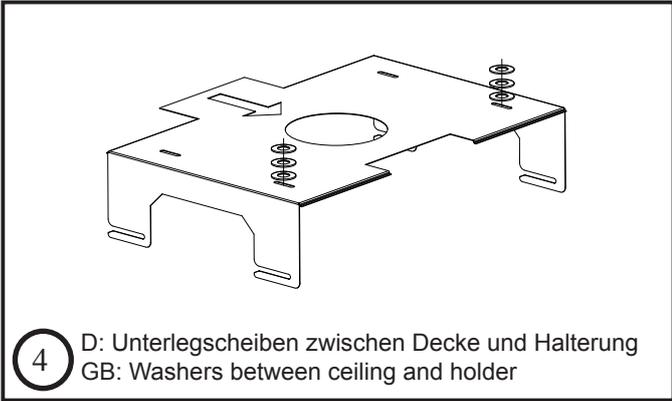
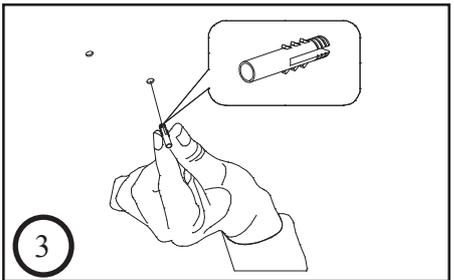
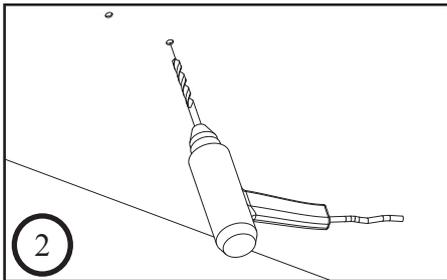
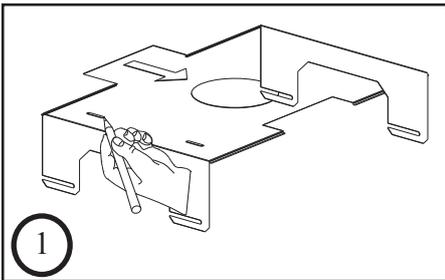
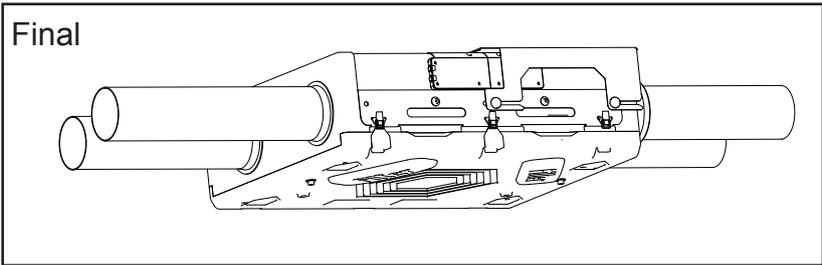


DE - Das Gerät darf nur von einem Fachmann installiert werden! Lesen Sie vor der Installation bitte die Anweisungen auf den Seiten 6 und 7.

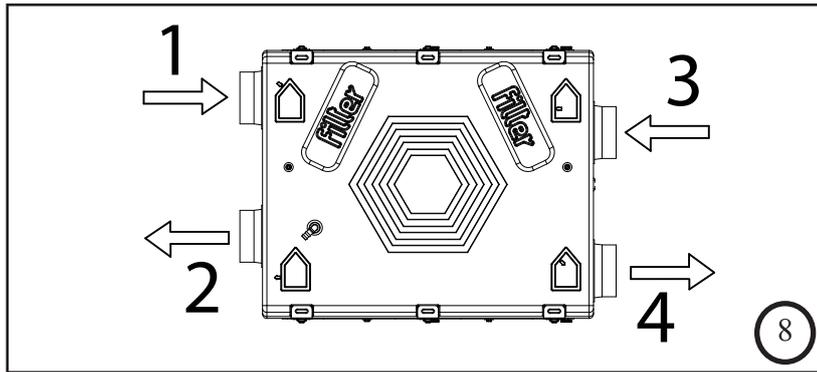
Bewahren Sie das Handbuch sorgfältig auf.

EN - The unit must be installed only by a specialised technician! Read and apply that referred to pages 11-12 before carrying out the installation.

Keep this manual in a safe place.



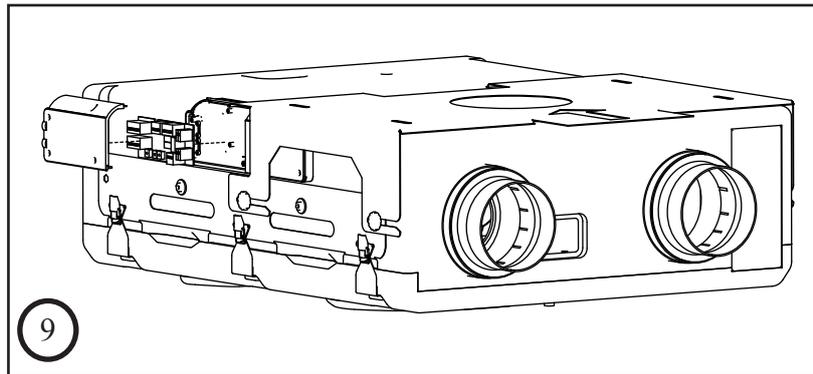
DE



1. Frischlufteinlass von außen
2. Entsorgung der Abluft nach außen
3. Ansaugen der Abluft von Innerenräumen
4. Frischlufteinlass in Innerenräume

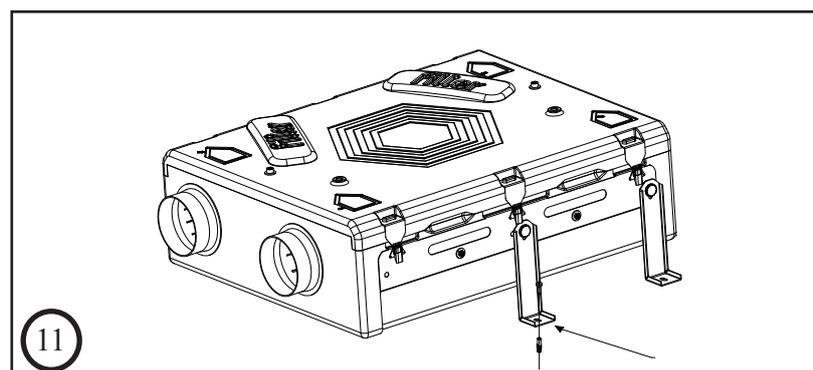
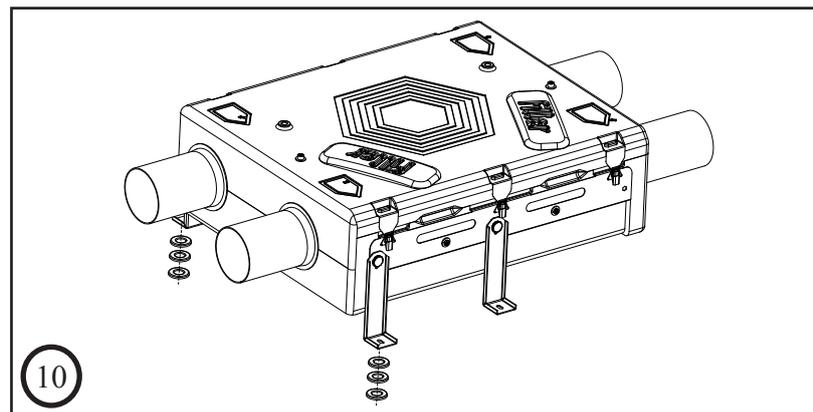
EN

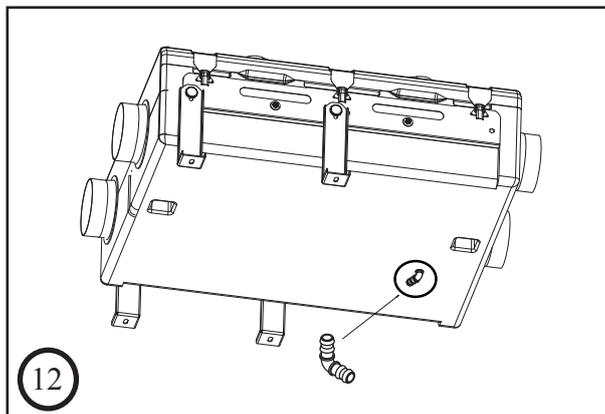
1. Intake of fresh air from the outside
2. Discharge of stale air to the outside
3. Extract of stale air from internal rooms
4. Supply of clean air to the internal rooms.



ALTERNATIVE INSTALLATION

BODENINSTALLATION - FLOOR INSTALLATION

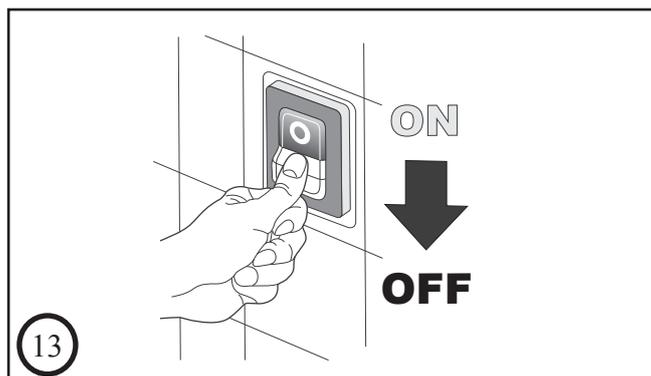




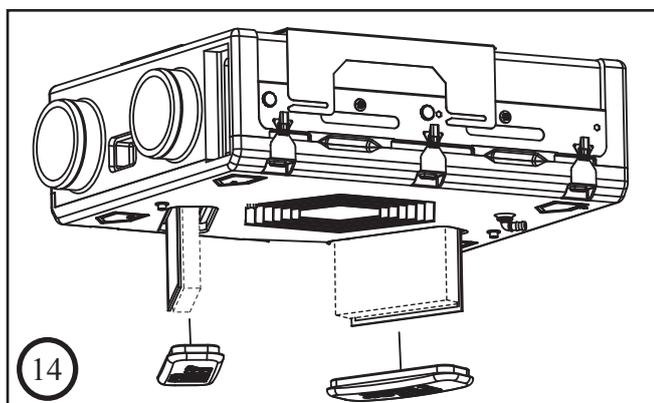
Anmerkung: Für diese Installation ist das „Boden Installationskit“ (Art.-Nr.: 0043.0177) erforderlich. Dieses erhalten Sie auf Anfrage.

Note: This installation requires brackets "Floor installation kit" (Art.-No.: 0043.0177) supplied upon request

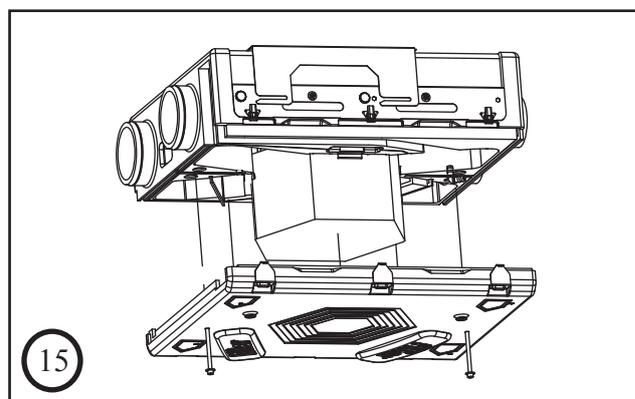
WARTUNG MAINTENANCE



PASSIVE EINHEIT / PASSIVE UNIT



Wartung und Reinigung des Filtermediums
Filters maintenance and cleaning



Wartung und Reinigung des Wärmetauschers
Heat exchanger maintenance and cleaning

Inhaltsverzeichnis

<i>Installations- und Gebrauchsvorschriften (Hinweise)</i>	6
<i>Betrieb</i>	7
<i>Installation</i>	8
<i>Wartung</i>	9
<i>Fehlersuche</i>	10
<i>Demontage und Entsorgung</i>	10
<i>Bestandteile</i>	16
<i>Schaltpläne</i>	17
<i>Ersatzteilübersicht und Zubehör</i>	20
<i>Wartungsplan der Belüftungsanlage</i>	22

Verehrter Kunde,

Sie haben ein Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung erworben, das insbesondere für die Deckeninstallation geeignet ist. Um eine lange Lebensdauer zu garantieren, empfehlen wir Ihnen das Handbuch aufmerksam durchzulesen. Es beschreibt, wie das Gerät richtig installiert, gebraucht und gewartet wird. Wird den Anweisungen Folge geleistet, so ist eine elektrische und mechanische Langlebigkeit gewährleistet.

Der Hersteller haftet nicht für Personen- oder Sachschäden, die sich durch die Nichtbeachtung der nachstehenden Anweisungen ergeben sollten.

Das Produkt wurde fachgerecht und in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften für elektrische Geräte hergestellt und entspricht der EMV-Richtlinie 2004/108 für Funkentstörung und elektromagnetische Verträglichkeit.

Installations- und Gebrauchsvorschriften (Hinweise)



ACHTUNG: Die Nichtbeachtung der nachfolgenden Anweisungen kann zu Verletzungen und / oder gar tödlichen Folgen führen!

- Das Gerät nicht für andere Zwecke als vorgesehen verwenden.
- Prüfen Sie das Gerät nach dem Auspacken auf Unversehrtheit. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen Fachmann.
- Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht in Reichweite von Kindern oder Behinderten. Zur Entsorgung des Verpackungsmaterials sowie des Gerätes selbst beachten Sie die geltenden Vorschriften.
- Sollte das Gerät Fallen oder Stößen ausgesetzt worden sein, wenden Sie sich sofort an einen Fachmann (zugelassener Händler oder Hersteller) und lassen Sie das Gerät auf Funktionstüchtigkeit prüfen.
- Berühren Sie das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Körperpartien.
- Dieses Gerät darf nicht von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Kenntnis verwendet werden. Es ist darauf zu achten, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
- Um Brandgefahren zu vermeiden, keine entzündlichen Stoffe wie Alkohol, Insektenvernichtungsmittel, Benzin usw. in der Nähe des Geräts verwenden.
- Das Gerät darf nur an ein Stromnetz angeschlossen werden, dass die auf dem Typenschild geforderte Spannung und Frequenz aufweist. Arbeiten am Gerät dürfen nur von qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden.
- Das Gerät muss geerdet werden 
- Sollten Störungen, Fehler oder Schäden am Gerät auftreten, so trennen sie es vom Stromnetz und suchen einen qualifizierten Fachmann auf. Verlangen Sie bei Reparaturen ausschließlich den Einsatz von Originalersatzteilen.
- Die elektrische Anlage an die das Gerät angeschlossen wird, muss den am Installationsort geltenden Vorschriften

entsprechen.

- Das Gerät darf nicht zur Aktivierung von Warmwasserspeichern, Heizöfen usw. verwendet werden.
- Das Gerät darf auf keinen Fall Luft in Kanäle ablassen, die der Warmluft und Abluft von Öfen oder anderen Brennern bestimmt sind.
- Das Gerät muss an ein getrenntes Leistungssystem angeschlossen werden.



ACHTUNG: Die Nichtbeachtung der nachfolgenden Anweisungen kann das Gerät beschädigen!

- Das Gerät nicht in Räumen mit einer Temperatur von über 50°C oder von weniger als 5°C oder in solchen mit einer relativen Feuchtigkeit von über 90% installieren.
- Das Gerät keinen Witterungen (Regen, Sonne, Schnee usw.) aussetzen.
- Weder das Gerät noch Teile davon in Wasser oder sonstige Flüssigkeiten tauchen.
- Das Gerät während der Reinigung oder Wartung auf Schäden überprüfen.
- Der gewünschte Luftstrom muss sauber, frei von fetthaltigen Stoffen, Rust, chemischen und ätzenden Stoffen, sowie frei von entzündlichen und explosionsfähigen Stoffen sein.
- Die Vorrichtungen, die für den Anschluss an das Stromnetz benutzt werden, müssen das vollständige Abtrennen des Geräts unter den Bedingungen der Überstromkategorie III (permanenter Anschluss) gestatten.
- Auf keinen Fall die Zufuhrstutzen, die Luftablassstutzen und die Leitungen verstopfen.
- Falls das Gerät in Räumen installiert wird, in denen sich Geräte befinden, die mit Brennstoff versorgt werden (Warmwasserspeicher, Gasofen usw. des Typs ohne Brennkammer) ist sicherzustellen, dass die Luftzufuhr den sicheren Betrieb besagter Geräte nicht beeinflusst.
- Das Gerät ist nicht für die Installation im Freien geeignet

Die Anwendungsmöglichkeiten, die das Gerät bietet, sind in den Abbildungen dieses Handbuchs erläutert!

Betrieb

Dieses Produkt ist entwickelt worden, um in Wohnräumen die Luft zu erneuern und eine komfortable und gesunde Umgebung ohne Energieverschwendung zu schaffen. Es bietet eine zentralisierte und kontrollierte Belüftung in Wohnräumen sowie die Wiederverwertung der Wärmeenergie aus der ausströmenden Luft (Warmluft im Winter und Frischluft im Sommer). Das Gerät saugt die verbrauchte und verunreinigte Luft aus den Ablufträumen (wie z.B. Küchen, Badezimmern und Waschräumen) ab und gibt die rückgewonnene thermische Energie an die einströmende Frischluft ab, sodass im Wohnraum (Wohn-, Schlaf-, oder Kinderzimmer) ein sauberer und gefilterter Luftstrom entsteht.

Das Gerät ist für einen kontinuierlichen Betrieb entwickelt worden. Das Ausschalten könnte zu Verunreinigungen führen und ein erhöhtes Feuchtigkeitsniveau verursachen.

BETRIEBSWEISEN:

BETRIEBSWEISE 2V - Schema Nr.1

Bei dieser Betriebsweise funktioniert das Gerät kontinuierlich bei niedriger Drehzahl und kann bei Bedarf auf hohe Drehzahl geschaltet werden (z.B. beim Kochen, Duschen oder zunehmender Luftverunreinigung).

Die maximale Geschwindigkeit wird über eine äußere Steuerung, wie beispielsweise einen Schalter, einen Feuchtigkeitssensor oder einen Sensor, der die Luftqualität misst, etc. eingeschaltet. Die maximale Geschwindigkeit kann auch über einen reinen (spannungsfreien) Kontakt aktiviert werden. Beide Geschwindigkeiten sind während der Installation über geeignete Potentiometer einstellbar.

BETRIEBSWEISE 3V (mit externem Regler RB-ZF 4) – Schema Nr. 2

Bei dieser Betriebsweise funktioniert das Gerät kontinuierlich bei niedriger Geschwindigkeit und kann bei Bedarf über die Schalter UP und DOWN der RB-ZF 4 Steuerung auf mittlere oder hohe Drehzahl geschaltet werden. Der Regler gibt die Betriebsgeschwindigkeit durch Meldeleuchten an, die sich an der Fronttafel befinden: I (Mindestgeschwindigkeit), II (mittlere Geschwindigkeit), III (maximale Geschwindigkeit).

Wenn der Schalter DOWN während des Betriebs bei minimaler Geschwindigkeit gedrückt wird, schaltet das Gerät auf die Betriebsweise STANDBY (sitllstehende Motoren) und meldet den Zustand durch die blinkende Meldeleuchte I. Um das Gerät erneut zu aktivieren, genügt es den Schalter UP zu drücken.

HINWEIS ZUR REINIGUNG UND ZUM AUSWECHSELN DER FILTER: Das Gerät meldet dem Benutzer periodisch (alle 3 Monate) die Notwendigkeit das Gerät zu reinigen und die Filter auszuwechseln. Dies geschieht durch das Blinken der drei Meldeleuchten der RB-ZF 4 Steuerung. Um die erfolgte Wartung zu bestätigen, genügt es die beiden Schalter UP und DOWN gleichzeitig 5 Sekunden lang zu drücken.

Die drei Geschwindigkeiten können während der Installation über geeignete Potentiometer an der Platine eingestellt werden (siehe Abbildung im Schema 2).

BETRIEBSWEISE DER SCHNITTSTELLE 0-10V – Schema Nr. 3

Bei dieser Betriebsweise wird die Geschwindigkeit des Geräts über den Regler oder ein externes Signal 0-10V kontinuierlich geregelt. Das externe Signal kann beispielsweise über eine zentralisierte Heimautomatisierungsanlage gegeben werden.

BETRIEBSWEISE DES TIMERS – Schema Nr. 4

Über den Timer kann mit Hilfe der Potentiometer das Ausschalten der maximalen Geschwindigkeit zeitgesteuert werden. Die maximale Geschwindigkeit wird durch einen externen Schalter (gehört nicht zum Lieferumfang) aktiviert, der gemäß Schema 4 angeschlossen werden muss.

STANDARD BETRIEB

Dank der im Gerät eingebauten Sensoren kann der Betrieb optimal je nach Temperatur der verschiedenen Luftströme geregelt werden.

Wenn Sensor 3 eine Lufttemperatur von $>16^{\circ}\text{C}$ misst, erfolgt der Betrieb entsprechend den bei der Installation an der Platine vorgenommenen Einstellungen.

Wenn Sensor 3 eine Lufttemperatur von $<16^{\circ}\text{C}$ misst, verringert der Motor der Luftzufuhr schrittweise die Drehzahl und bleibt stehen, wenn Sensor 1 eine Lufttemperatur von -5°C (Frostschutz) ermittelt.

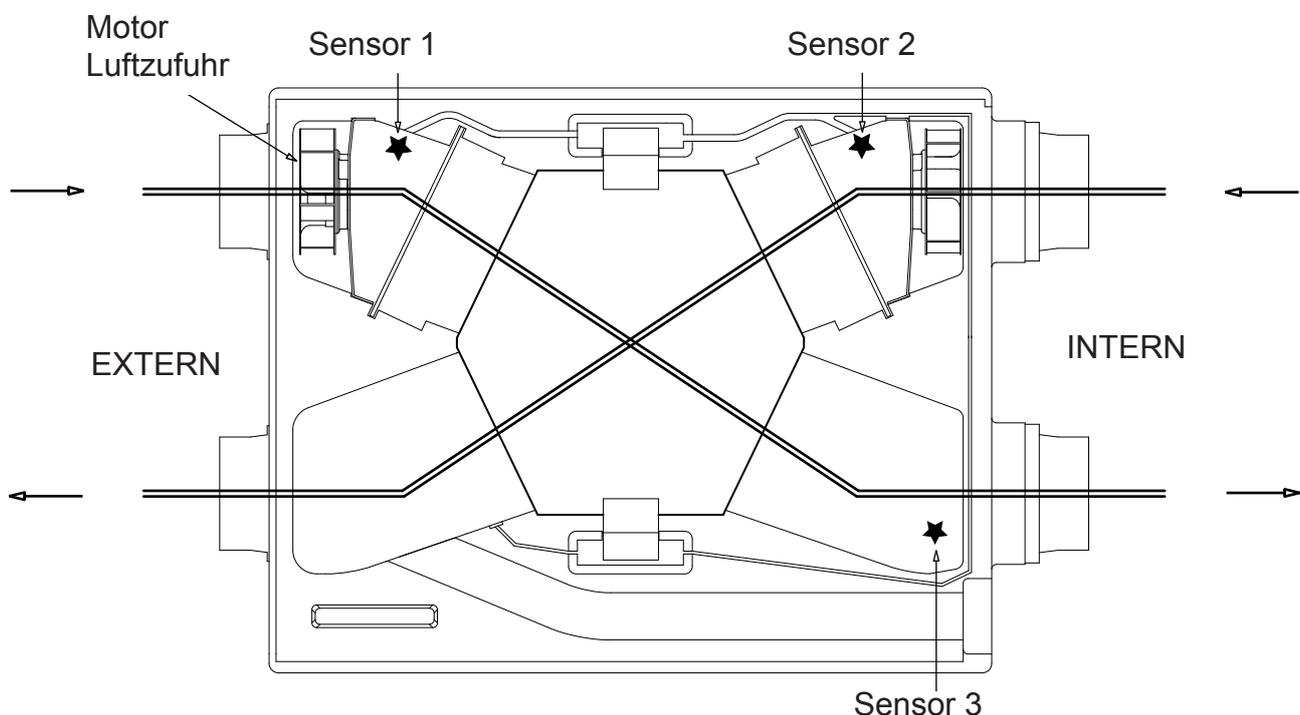
BYPASS-BETRIEB

Wenn kein Komfortbedarf besteht, wird bei dieser Betriebsweise die den Räumen zugeführte Luft nicht durch den Wärmetauscher gefördert, sodass kein Wärmeaustausch erfolgt. Die Betriebsweise wird automatisch über eine motorgesteuerte Klappe eingestellt, die durch einen entsprechenden Kreislauf der Temperatursensoren den Luftstrom am Ein- und Ausgang kontrolliert.

Wenn Sensor 2 eine Lufttemperatur $< 22^{\circ}\text{C}$ misst und Sensor 1 eine Lufttemperatur $>$ Sensor 2 misst, öffnet sich die Bypass-Klappe und es erfolgt kein Wärmeaustausch.

Wenn Sensor 1 eine Lufttemperatur misst, die geringer ist als bei Sensor 2, aber $> 16^{\circ}\text{C}$ ist und gleichzeitig Sensor 2 eine Lufttemperatur $> 22^{\circ}$ registriert, öffnet sich die Bypassklappe und es erfolgt kein Wärmeaustausch.

Unter allen anderen von den Sensoren gemessenen Temperaturbedingungen, bleibt die Bypass-Klappe geschlossen und es findet ein Wärmeaustausch statt.

**Installation****LUFTLEITUNGSSYSTEM**

Das Gerät muss von einem für Lüftungsanlagen qualifizierten Fachmann an ein geeignetes Leitungssystem angeschlossen werden. Das Leitungssystem muss so ausgelegt sein, dass der Luftstromwiderstand auf ein Minimum reduziert ist (Aus diesem Grund empfehlen wir den Gebrauch von Wellschläuchen zu minimieren).

Ratschläge:

- Die Leitung sollte in der Nähe der Stützen des Geräts keine Bögen aufweisen.
- Vergewissern Sie sich, dass die Zu- und Abluftleitungen stets getrennt verlaufen, sodass sich die Luftströme nicht vermischen können.

- Verwenden Sie für die nach außen gerichteten Strecken isolierte Leitungen.
- Verringern Sie den Abstand zwischen den äußeren Stützen nicht (Einlass von Frischluft - Ablass der Fortluft), um eine Vermischung zu vermeiden.

DECKENMONTAGE

Das Gerät muss horizontal montiert werden.

Wir empfehlen ausreichend Platz um das Gerät herum frei zu lassen, um genügend Raum für die Wartungsarbeiten zu haben. Bei der Montage in eine Zwischendecke, muss das Gerät für regelmäßige Inspektionen und Wartungen zugänglich sein.

- Die Deckenhalterung mit Hilfe der mitgelieferten Dübel an der Decke befestigen. Dabei muss der Abstand zur Mauer, durch die das Gerät nach außen verbunden wird, ausreichend groß sein. Weiterhin werden jeweils drei Unterlegscheiben auf der **pfeilfernen Seite** zwischen Decke und Halterung platziert, um das Abfließen des entstehenden Kondensats zu garantieren. (Abb. 1-5)
- Die mitgelieferten Drehknopfschrauben in die Gewinde der Metallhalterung an den Seiten des Gerätes schrauben und dabei ca. 5 mm des Gewindes frei lassen.
- Das Gerät anheben und die Drehknöpfe entlang der Führungen der Deckenhalterung bis zum Anschlag verschieben (Abb. 6+7).
- Die Drehknöpfe an der Deckenhalterung festschrauben und sichern
- An das Verbindungsstück zum Ablass des Kondensats (Abb. 7) einen Gummischlauch Ø 16 anschließen und einen SIPHON bilden.
- Die von außen eintreffenden Leitungen an die Kunststoffstutzen anschließen (Abb. 8).
- Die Anschlussleitungen (Verteiler) der Wohnung an die Stützen des Gerätes anschließen (Abb. 8).
- Mit einem Butyl- oder Aluklebeband die Verbindungsstellen zwischen Leitungen und Stützen des Gerätes abdichten.
- Den Kunststoffdeckel unterhalb der Belüftungseinheit (Abb. 9) abnehmen und den elektrischen Anschluss laut Anweisungen des Kapitels „Elektrischer Anschluss“ (S. 17ff) vornehmen.

ALTERNATIVE MONTAGE

Das Gerät kann am Boden, z.B. auf einem Dachboden, mit Hilfe der Halterungsbügel (auf Anfrage erhältlich) befestigt werden. In diesem Fall, ist die Seite mit den Filterabdeckungen sowie die Platinenabdeckung nach oben ausgerichtet montiert. (Abb. 10)

- Das Loch für den Anschluss des Kondensatablasses wird an der unteren Fortluftseite des Gerätes gebohrt. (Abb. 12)
- Die äußeren Halterungsbügel werden vor dem Festschrauben in den Boden mit jeweils drei Unterlegscheiben unterlegt, um das Abfließen des entstehenden Kondensats zu garantieren. (Abb. 10) Nach dem Montieren der Halterungsbügel wird das Gerät mit den mitgelieferten Drehknöpfen an den Halterungsbügeln befestigt. Bitte lassen Sie dabei genügend Platz, um die Kondensatablaufleitung anschließen zu können.
- Die Drehknöpfe festziehen und sicherstellen, dass die Einheit fest an den Bügeln sitzt.
- An das Verbindungsstück zum Ablass des Kondensats einen Gummischlauch Ø 16 anschließen und einen SIPHON bilden. (Abb. 12)
- Die von außen eintreffenden Leitungen an die Kunststoffstutzen des Lüftungsgerätes anschließen (Abb. 8).
- Die Anschlussleitungen (Verteiler) der Wohnung an die Stützen des Lüftungsgerätes anschließen (Abb. 8).
- Mit einem Butyl- oder Aluklebeband die Verbindungsstellen zwischen Leitungen und Stützen des Gerätes abdichten.
- Den Kunststoffdeckel oberhalb des Lüftungsgerätes (Abb. 9) abnehmen und den elektrischen Anschluss laut Anweisungen des Kapitels „Elektrischer Anschluss“ (S. 17ff) vornehmen.

Wartung

Abgesehen von der Reinigung und dem Auswechseln der Filter, darf die Wartung nur von einem qualifizierten Fachmann vorgenommen werden.

REINIGUNG DER FILTER (BENUTZER)

- Die Stromversorgung abtrennen (Abb. 13).
- Die Deckel der Filtersitze abnehmen (Abb. 14).
- Die Filter abnehmen und mit einem Staubsauger reinigen. Kein Wasser oder sonstige Flüssigkeiten verwenden.
- Wir empfehlen die Filter mindestens alle 3 Monate zu reinigen und einmal jährlich auszuwechseln. Die Häufigkeit der Wartung ist jedoch von den Umgebungsbedingungen abhängig.
- Die Filter wieder montieren und die Deckel der Filtersitze richtig schließen.
- Die Stromversorgung wieder herstellen. Die Einheit auf keinen Fall ohne Filter in Betrieb nehmen!

REINIGUNG DES WÄRMETAUSCHERS UND ORDENTLICHE WARTUNGSARBEITEN (QUALIFIZIERTE FACHLEUTE)

- Die Stromversorgung abtrennen (Abb. 13).

- Die Abdeckung des Gerätes abnehmen (Abb. 15).
- Die Filter wie oben beschrieben reinigen.
- Den Wärmetauscher ausbauen und mit einem Staubsauger vorsichtig reinigen. Zur Reinigung können auch lauwarmes Wasser und ein neutrales Reinigungsmittel verwendet werden. Die Innenwände des Geräts mit einem neutralen Reinigungsmittel oder Dampf bei Niederdruck vorsichtig reinigen. KEINE rauhen Tücher oder Schwämme verwenden. Die Eignung des Reinigungsmittels an einer kleinen Stelle des Geräts testen.
- Wir empfehlen den Wärmetauscher mindestens einmal jährlich zu reinigen und ihn alle 6 Jahre auszuwechseln. Die Häufigkeit der Wartung ist jedoch von den Umgebungsbedingungen abhängig.
- Den trockenen Wärmetauscher und die trockenen Filter wieder montieren. Die Zugangstafel wieder schließen.
- Die Stromversorgung wieder herstellen. Die Einheit auf keinen Fall ohne Wärmetauscher und ohne Filter in Betrieb setzen!

Fehlersuche

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHEN	ABHILFE
Das Gerät setzt sich nicht in Betrieb	Keine Stromversorgung	Elektrische Anschlüsse kontrollieren.
Es funktioniert nur ein Lüfter.	Zuluftventilator über den Schalter des Sicherheitsthermostats ausgeschaltet.	Auf günstigere Außentemperaturbedingungen warten.
	Zuluftventilator über den Schalter FREE COOLING ausgeschaltet.	Den Zustand des Schalters FREE COOLING kontrollieren.
	Ventilator defekt.	Den Motor mit Originalersatzteilen auswechseln.
Luftstrom ungenügend.	Einstellung der Geschwindigkeit zu niedrig.	Die Geschwindigkeit über den Potentiometer regeln.
	Leitungen und/oder Ansaugstellen verstopft.	Die Leitungen, Stutzen und Klappen kontrollieren.
	Filter schmutzig.	Filter reinigen oder auswechseln.
	Veränderliche Leitungsdurchschnitte, enge oder naheliegende Bögen, plötzliche Vergrößerungen oder Bögen, die die Wiederherstellung des dynamischen Drucks an der Zufuhrleitung verhindern.	Entwicklungsfehler; Leitungssystem ändern oder auswechseln.
Übermäßige Vibrationen	Motoren beschädigt.	Motoren mit Originalersatzteilen auswechseln.
	Gerät nicht fest genug an der Decke/ am Boden angeschraubt	Ausreichende Befestigung garantieren. Bei andauernden Vibrationen nach Schallentkopplungsset (Art.-Nr.: 0092.0521) beim Hersteller fragen.

Demontage und Entsorgung



Das Gerät ist mit hochwertigen Materialien und Bestandteilen entwickelt und hergestellt worden, die wiederverwertbar sind.

Das Symbol des durchgestrichenen Abfalleimers bedeutet, dass das Gerät nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden darf. Das Gerät ist getrennt zu entsorgen.

Das Gerät am Ende seiner Zeit in einen Container für wiederverwertbares Material werfen. Durch die Weiterverarbeitung der elektronischen Abfälle, wird die Umwelt und Ihre Gesundheit geschützt.

Beachten Sie bitte die an der Entsorgungsstelle des Geräts geltenden Vorschriften zur Entsorgung von elektrischen und elektronischen Produkten.

Die nichtkonforme Entsorgung durch den Benutzer ist laut Gesetz strafbar.

Auf Seite 16 sind die wichtigsten Bestandteile mit dem CER-Code zu deren sachgerechten Entsorgung aufgeführt.

Index

<i>Instructions for installation and use (warning)</i>	11
<i>Functioning</i>	12
<i>Installation</i>	13
<i>Maintenance</i>	14
<i>Troubleshooting</i>	15
<i>Dismantling and recycling</i>	15
<i>Nomenclature</i>	16
<i>Diagrams</i>	17
<i>Spare parts overview and accessories</i>	21
<i>Maintenance sheet for ventilation installation</i>	23

Dear Customer,

the product you have purchased is a controlled mechanical ventilation unit with heat recovery system, especially suitable for false ceiling installation. To ensure optimum operation and guarantee a long lasting performance, please read this manual carefully to correctly install and to use and maintain the product properly. Following all the instructions ensures reliability and long life, both mechanically and electrically.

The manufacturer declines any responsibility for damages caused to persons or things deriving from the lack of observance of the following described instructions.

The product is constructed using state of the art technology and respects the standards in force regarding electrical equipment. It conforms with the EMC 2004/108/EC European Directive regarding radio interference suppression and electromagnetic compatibility.

Installation and usage instructions (warnings)



WARNING: Serious injury or death can be caused if these instructions are not applied!

- *Do not use this product for uses that are different from those for which it has been designed.*
- *After removing the product from its packaging ensure that it is complete and undamaged; if in doubt, immediately contact a qualified electrician.*
- *Do not leave parts of the packaging within reach of children or incompetent persons. To dispose of the packaging and the appliance at the end of its useful life refer to the norms in force.*
- *Immediately contact a qualified person (authorised dealer or the manufacturer) if the product is dropped or knocked to check its correct functioning.*
- *Do not touch the appliance with wet or humid parts of the body (e.g., hands or feet).*
- *This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.*
- *To avoid the risk of fire avoid using the product in the presence of inflammable substances and vapours, such as alcohol, insecticides, petrol, etc.*
- *The product can be connected to the supply mains only if the voltage and the frequency of the supply mains correspond to those written in the rating label. This operation MUST be carried out by professionals.*
- *The appliance needs to be earthed.*
- *In case of malfunction, anomaly or any type of fault disconnect the appliance from the electrical main supply and contact a qualified person. Use only original spare parts for repairs.*
- *The electrical system to which the appliance is connected must conform with the local norms in force regarding electrical systems.*

- *The appliance must not be used to activate water heaters, room heaters, etc.*
- *The appliance must absolutely not discharge air into hot air ducts used for the evacuation of fumes coming from the combustion of stoves or other combustion devices.*
- *It must be connected to a ducting system for its exclusive usage.*



WARNING: Damage can be caused to the device if the following instructions are not applied!

- *Do not use the product at ambient temperatures above 50°C or lower than 5°C or in areas of humidity levels above 90% or in a wet environment.*
- *Do not leave the appliance exposed to atmospheric agents (rain, sun, snow, etc.).*
- *Do not immerse the appliance or parts of it in water or any other liquids.*
- *When cleaning or carrying out ordinary maintenance, check the integrity of the appliance.*
- *The flow of air or fumes that is conveyed by the appliance must be clean and free of greasy elements, soot, chemical/corrosive agents and inflammable or explosive mixtures.*
- *The devices connected to the mains supply must allow complete disconnection in the conditions of overvoltage category III (permanent connection).*
- *Do not obstruct in any way the outlet ports, air exhaust and the pipes.*
- *If there is a combustible-fed device (water heater, gas boiler, etc. of the sealed chamber type) in the room where the product is to be installed check that the re-circulation of air is sufficient to ensure a good combustion for the correct functioning of these devices.*
- *The unit is not suitable for outdoor installation.*

Note: Possible applications for this product may be inferred by the illustrations in this booklet!

Functioning

This appliance has been designed to operate continuously and to create a stable, comfortable, healthy environment avoiding the use of excessive energy. It provides a centralized and controlled ventilation of the residential premises and recovers the thermal energy of the extract air stream (heat in winter, cold in summer). It extracts stale, contaminated air from the technical rooms (kitchens, utility rooms and bathrooms), and gives the thermal energy recovered from the extract air way to the clean, incoming air to create a flow of fresh, filtered air throughout the dwelling (living rooms and bedrooms).

Note: This unit is designed to run continuously. If it is switched off, indoor pollutant and moisture levels may increase.

Operative choices:

2 SPEED OPERATION - DiagramNo.1

This appliance provides a continuous running operation at the minimum speed; there is a facility to boost the extraction rate when desired (e.g. when cooking or bathing, or when pollutant levels rise).

The high speed can be activated by means of a remote control, e.g. dedicated switch or humidity, PIR or air quality sensor. The boost can be also activated by means of a volt-free contact. Both speeds can be adjusted during commissioning by the appropriate trimmers.

3 SPEED OPERATION (with RB-ZF 4 external regulator) - DiagramNo.2

This appliance provides a continuous running operation at the minimum speed, with the option to select medium or maximum speed by switching UP or DOWN on RB-ZF 4 regulator. On the regulator front panel leds I (minimum), II (medium), and III (maximum) show the actual operative speed.

If DOWN switch is selected during minimum speed operation, the device will stop the motors (STAND-BY) and warn the operator by flashing of led I. To re-activate the device UP switch must be selected.

FILTER CLEANING/REPLACEMENT WARNING: periodically (every 3 months) the flashing of the 3 leds on RB-ZF 4 regulator warns the operator to clean/replace filters; after the maintenance has been carried out, UP and DOWN switches must be pushed together for more than 5 seconds.

The 3 speeds can be regulated during installation with the trimmers located on the circuit board (see Diagram No.2)

1-10V / 0-10V INTERFACE OPERATION - DIAGRAM No.3

Through this operation the device speed is controlled continuously by a regulator or external signal 0-10V, for example a signal from a centralized domotic system.

TIMER VERSION - DIAGRAM No.4

The Timer permits to delay (from 0 to 30 min.), adjusting the trimmer, the deactivation of the maximum speed. Maximum speed is activated via external switch (not supplied), connected as per Scheme No.4

STANDARD OPERATION MODE

The temperature sensors positioned inside the heat recovery unit allow its optimal functioning, through continuous temperature detection in the airflows.

If sensor n.3 detects the air temperature being $> 16^{\circ}\text{C}$ the heat recovery unit operates as per original installation settings.

If sensor n.3 detects the air temperature being $< 16^{\circ}\text{C}$ the rotation speed of the intake motor is progressively reduced until it comes to a complete stop, condition occurring once the sensor n.1 detects the temperature limit of -5°C (antifreeze).

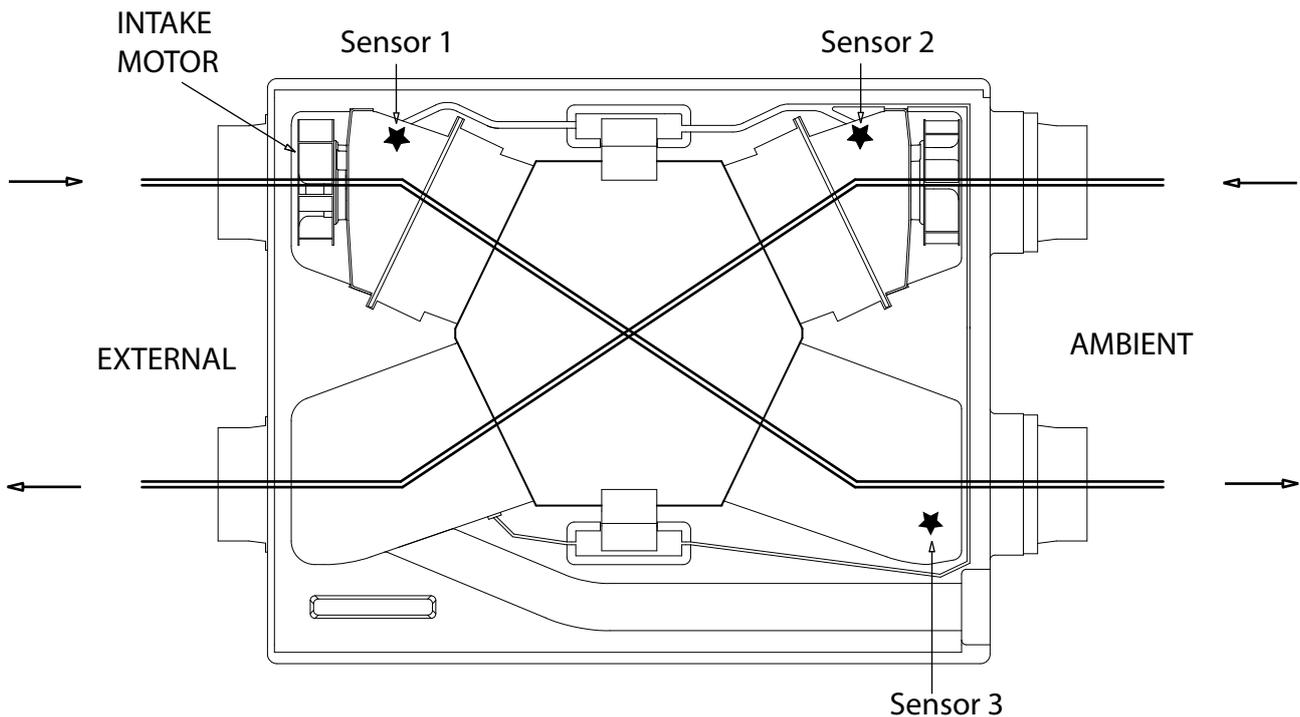
BY-PASS FUNCTION

For comfort reasons the air might be supplied to the rooms without passing through the heat exchanger and therefore it is not thermally treated. This function is automatically triggered by a motorized shutter that is controlled by a dedicated circuit using temperature sensors on the machine to control air inflows and outflows.

When sensor n.2 detects the air temperature being $< 22^{\circ}\text{C}$ and, simultaneously, sensor n.1 detects the air temperature higher ($>$) than the temperature being detected by sensor n.2, the bypass shutter opens automatically and there is no heat exchange.

When sensor n.1 detects air temperature lower ($<$) than the one being detected by sensor n.2 but $> 16^{\circ}\text{C}$ while sensor n.2 detects a temperature $> 22^{\circ}\text{C}$ the bypass shutter opens automatically and there is no heat exchange.

In all other temperature conditions detected by the sensors, the bypass shutter remain closed allowing the heat exchange.



Installation

DUCT AND DUCT CONNECTIONS

The duct layout must be designed by a person qualified of ventilation system to lower air flow resistance (for this purpose minimize flexible connections).

Ensure that:

- bends are **not** near the unit vents;
- exhaust and intake air streams are separated to avoid contamination;
- intake and outlet ducts are insulated
- an adequate distance occurs between external vents (incoming fresh air and outgoing stale air) to avoid contamination.

CEILING FITTING

The appliance must be installed horizontally.

Leave sufficient space around the appliance for access and maintenance. If installing in a false ceiling, ensure that the appliance can be accessed for regular inspection and maintenance.

- *Use the plugs provided to fix the clamp found in the box of the passive unit to the ceiling, fixing at an appropriate distance from the outer wall of the home (Fig 1-5). Furthermore three washers are placed on the far side of the arrow on each side between the ceiling and the holding to ensure the drainage of the resulting condensate.*
- *Screw the knobs provided into the threaded holes of the side strip of the passive unit, leaving about 5mm of thread free.*
- *Lift the passive unit and slide the knobs horizontally in the guides of the ceiling clamp until the passive unit is in position (Fig. 6).*
- *Tighten the knobs to fix the unit tight to the clamp.*
- *Connect a 16 Ø rubber pipe to the condensate discharge fitting, making sure to make a trap (Fig.7)*
- *Fit the pipes connecting with the exterior into the plastic ports of the passive unit (Fig. 8).*
- *Fit the connecting (distribution) pipes of the apartment into the ports of the fan unit (Fig. 8).*
- *Apply duct tape or the like to the joints between the pipes and ports of the two units.*
- *Remove the plastic cover below the fan unit (Fig. 9) and carry out the wiring as indicated in the relevant chapter.*

ALTERNATIVE FITTINGS

The appliance can be fixed to the floor, for example in a loft, using the appropriate supporting clamps (accessories supplied on request). In this case, fix the panel of the passive unit and the terminal box of the fan unit facing upwards. (Fig. 10)

- *Make the hole to connect the condensate discharge on the opposite side to the access panel of the passive unit (Outgoing air side) (Fig. 10) The outer mounting brackets will be underlaid by three washers on each side to guarantee the outrunning of the condensate.*
- *Use the knobs supplied to fix the floor clamps to the floor (Fig. 11), taking care to leave sufficient space to connect the condensate discharge pipe.*
- *Tighten the knobs carefully, making sure that the two units are firmly fixed to the clamps.*
- *Connect a 16 Ø rubber pipe to the condensate discharge fittings, making sure to make a TRAP.(Fig. 12)*
- *Use the plugs provided to fix to the floor.(Fig. 11)*
- *Fit the pipes connecting with the exterior into the plastic ports of the passive unit (Fig. 8).*
- *Fit the connecting (distribution) pipes of the apartment into the ports of the fan unit (Fig. 8)..*
- *Apply duct tape or the like to the joints between the pipes and ports of the two units.*
- *Remove the plastic cover over the fan unit (Fig. 9) and carry out the wiring as indicated in the relevant chapter.*

Maintenance

Maintenance must be performed by qualified staff, apart from cleaning and/or replacing the filters, which is user's responsibility.

FILTERS CLEANING (USER)

- *Disconnect the supply (Fig. 13)*
- *Remove the covers of the filter chambers (Fig. 14).*
- *Remove the filters and vacuum clean. Do not use water or other liquids.*
- *The filters should be cleaned at least once every three months and should be replaced once a year. The frequency of maintenance operations depends on environmental conditions.*
- *Refit the filters and close the covers of the filter chambers carefully.*
- *Switch on the power supply again. Do not reactivate the unit until the appropriate filters have been repositioned!*

HEAT EXCHANGER CLEANING AND ROUTINE MAINTENANCE (QUALIFIED STAFF)

- *Disconnect the supply (Fig. 13)*
- *Remove the panel giving access to the passive unit (Fig. 15).*
- *Clean the filters as indicated above.*
- *Remove the heat exchanger and vacuum clean it gently. You can use a mixture of warm water and mild soap. Gently wipe the inside walls of the unit with a mild detergent or low-pressure steam. DO NOT use abrasive cloths or sponges. Test the compatibility of the detergent in a small area.*
- *The heat exchanger should be cleaned at least once a year and should be replaced every six years. The frequency of maintenance operations depends on environmental conditions.*
- *Reposition the dry heat exchanger and filters. Shut the access panel.*

- *Switch on the power supply again. Do not reactivate the unit until the heat exchanger and filters have been repositioned!*

Troubleshooting

<i>PROBLEM</i>	<i>POSSIBLE CAUSE</i>	<i>SOLUTION</i>
<i>The appliance does not start</i>	<i>There is no voltage</i>	<i>Check the main switch and/or the electrical connections</i>
<i>Only one fan works</i>	<i>Inlet fan switched off by switch of the safety thermostat.</i> <i>Inlet fan switched off by the FREE COOLING switch.</i> <i>Broken fan</i>	<i>Wait for more favourable external temperature conditions.</i> <i>Check status of FREE COOLING switch</i> <i>Replace motor with original spare parts.</i>
<i>Air flow rate too low</i>	<i>Speed adjustment is too low</i> <i>Obstructed ducts and/or grilles</i> <i>Dirty filter</i>	<i>Check speed adjustment on the board</i> <i>Check ducts, grilles and dampers</i> <i>Clean or replace the filter</i>
<i>Air flow rate too low</i>	<i>Change in sections, tight and close bends, sudden widening or bends which do not allow the dynamic inlet pressure to be normally recovered.</i>	<i>Design error; change or replace the pipe system.</i>
<i>Too many vibrations</i>	<i>Damage of the motor</i> <i>Device not tightened enough to ceiling / ground</i>	<i>Replace motors with original spare parts.</i> <i>Ensure adequate fastening.</i> <i>In case of continuous vibrations ask the manufacturer for sound insulation set (Art.-Nr.: 0092.0521).</i>

Dismantling and recycling



The product has been designed and constructed using high-quality materials and components that can be recycled.

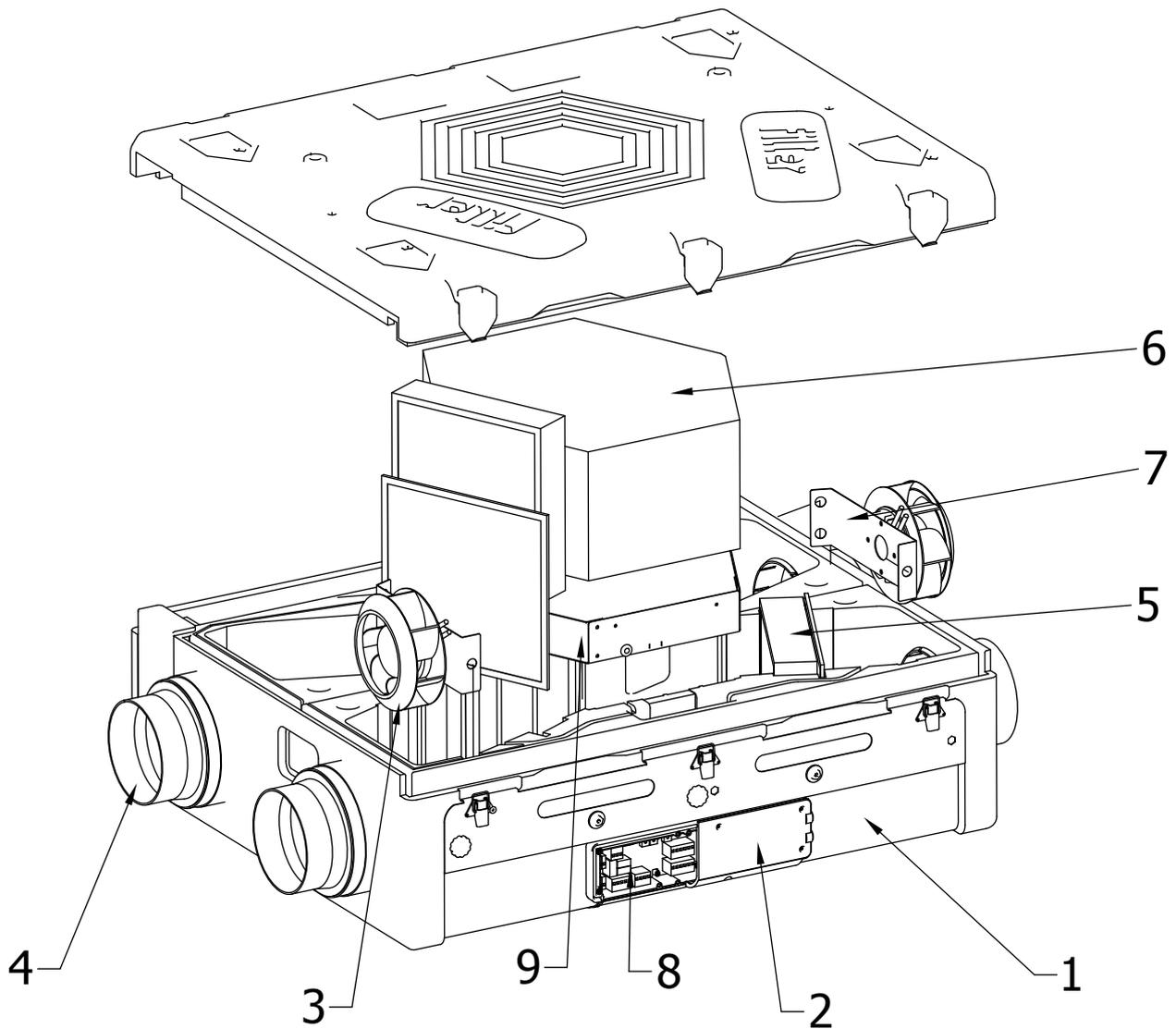
The "crossed out dustbin" sign means that this product cannot be disposed of with household waste. They should be collected separately.

At the end of its useful life store the unit in a suitable container to allow recycling. This treatment of your electronic waste will protect the environment and your health.

Please, conform to the local norms regarding the disposal of waste materials.

Improper disposal of the product entails the application of the penalties provided by law.

On page 16 are listed the most important parts with the relevant EWC code for the correct disposal of the product at the end of its life.

Bestandteile - *Nomenclature*

POS.	BESCHREIBUNG	DESCRIPTION
1	EPP-Gehäuse	<i>Polypropylene body</i>
2	Deckel	<i>Cover</i>
3	Motor	<i>Motor</i>
4	Stutzen	<i>Ports</i>
5	Filter	<i>Filter</i>
6	Wärmetauscher	<i>Exchanger</i>
7	Motorhalterungsbügel	<i>Motor support</i>
8	Platine	<i>Electronics board</i>
9	Bypass	<i>Bypass</i>

DEUTSCH

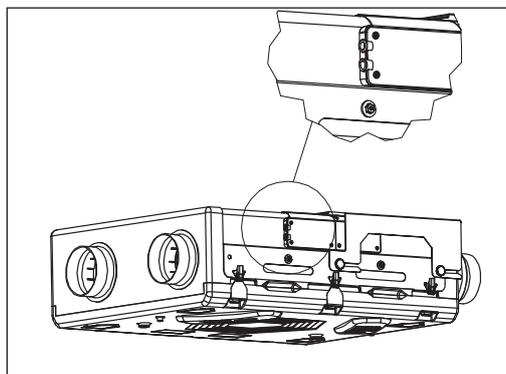
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Die Drehzahl darf bei laufendem Gerät nur von qualifizierten Fachleuten eingestellt werden!
Den Kunststoffdeckel (Abb. 9) öffnen und den elektrischen Anschluss laut nachfolgenden Schaltplänen vornehmen.

ENGLISH

ELECTRICAL CONNECTION

The commissioning procedure can be carried out when the units is ON only by qualified person!
Open the small plastic cover on the front side of the unit (Fig. 9) and proceed with the wiring according to the following schemes.

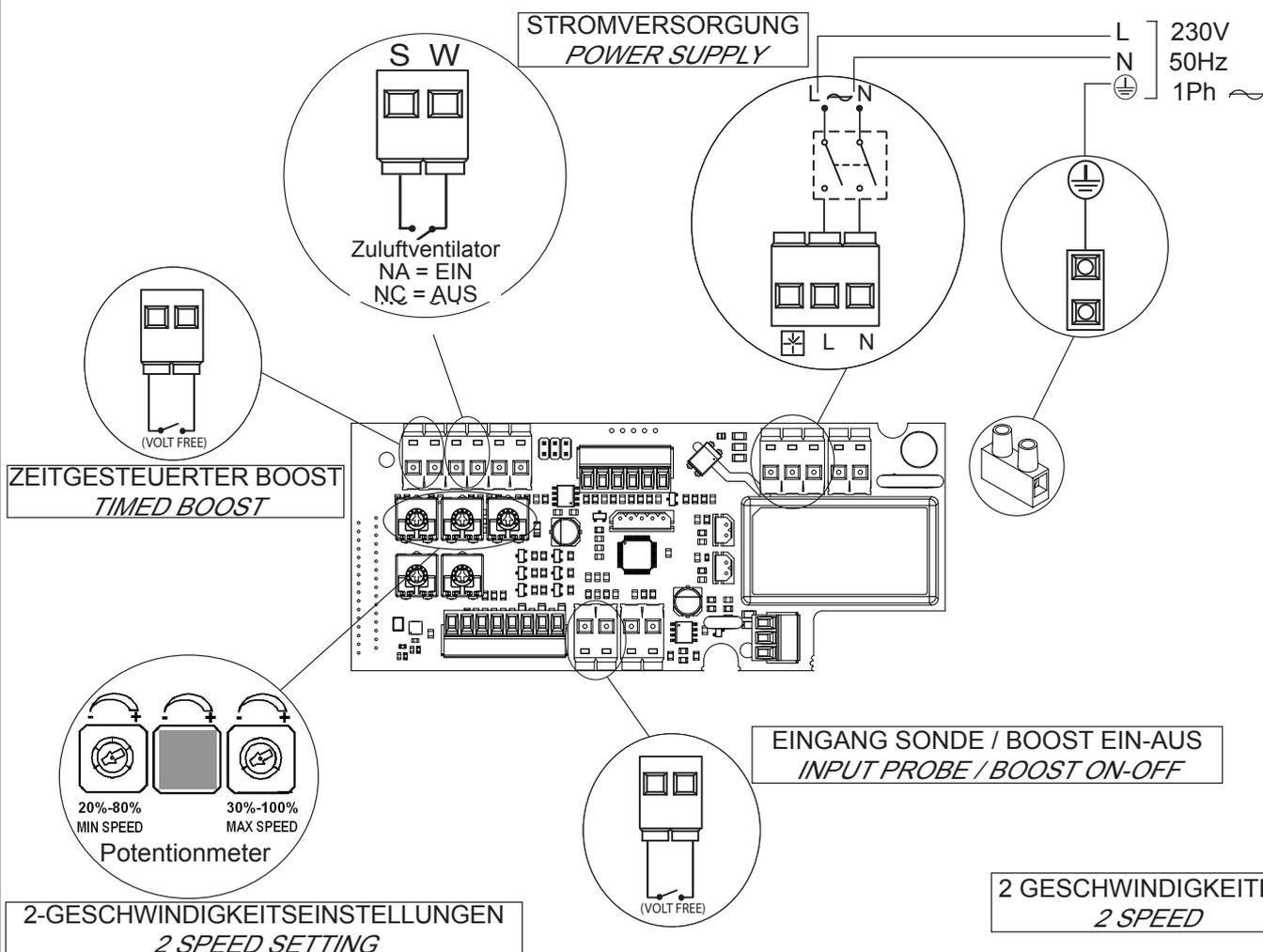


RB 140 Flat - 2 Geschwindigkeitsstufen - Schema Nr. 1

RB 140 Flat - 2 speed operation- Scheme No..1

Die Geschwindigkeiten der Stufen (MIN und MAX) können durch das Drehen der entsprechenden Potentiometer eingestellt werden.

The speeds (MIN and MAX) can be adjusted by turning the relevant trimmers.



DEUTSCH

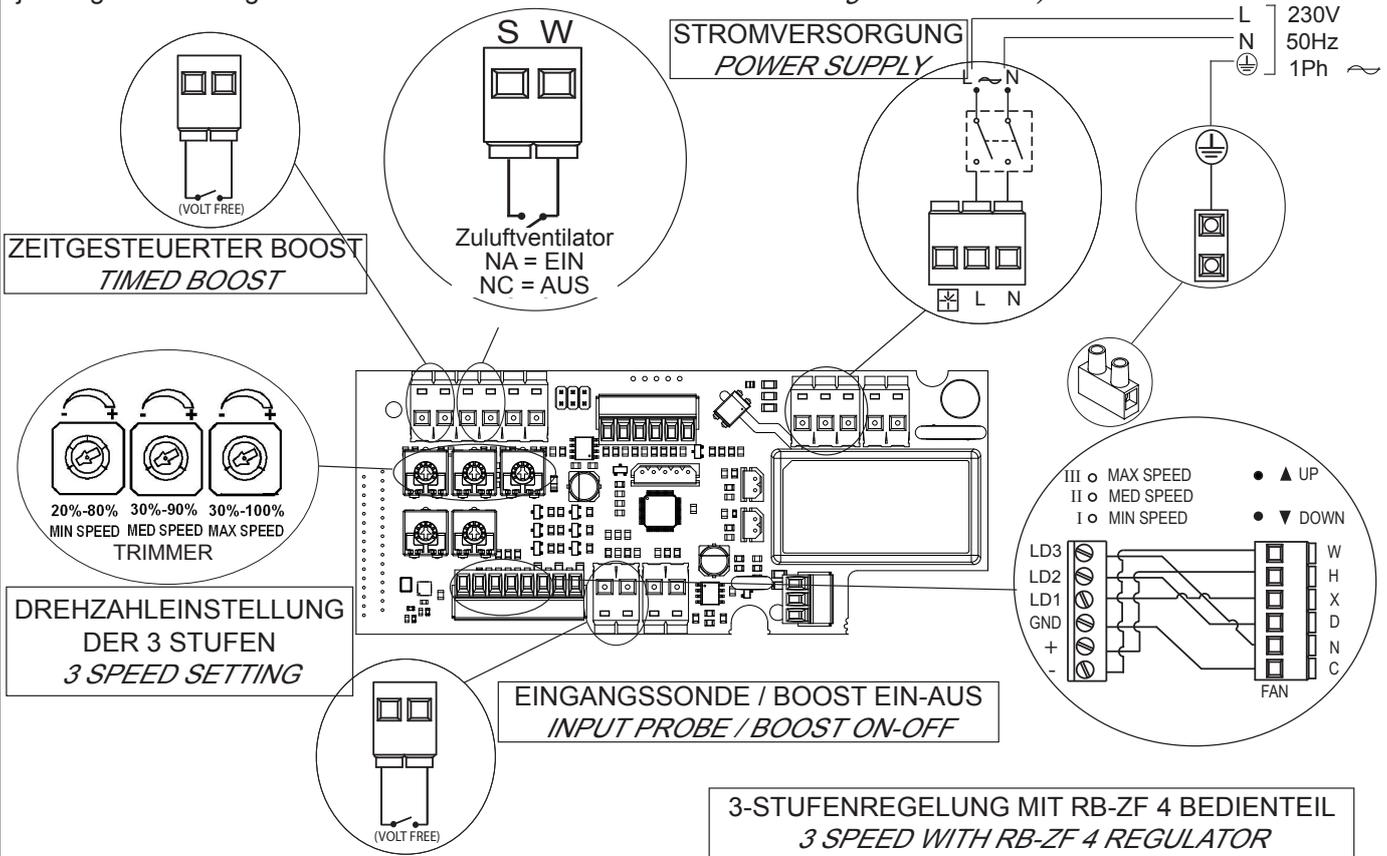
ENGLISH

RB 140 Flat, 3-Stufenregelung - Schema Nr.2

RB 140 Flat, 3 Speed Operation - Scheme No.2

Die Geschwindigkeitsstufen (Reduzierte Lüftung, Nennlüftung und Intensivlüftung) können über die jeweiligen Potis eingestellt werden.

The speeds (MIN, MED and MAX) can be adjusted by turning the relevant trimmers. Connect the fan to the external regulator RB-ZF 4)



DEUTSCH

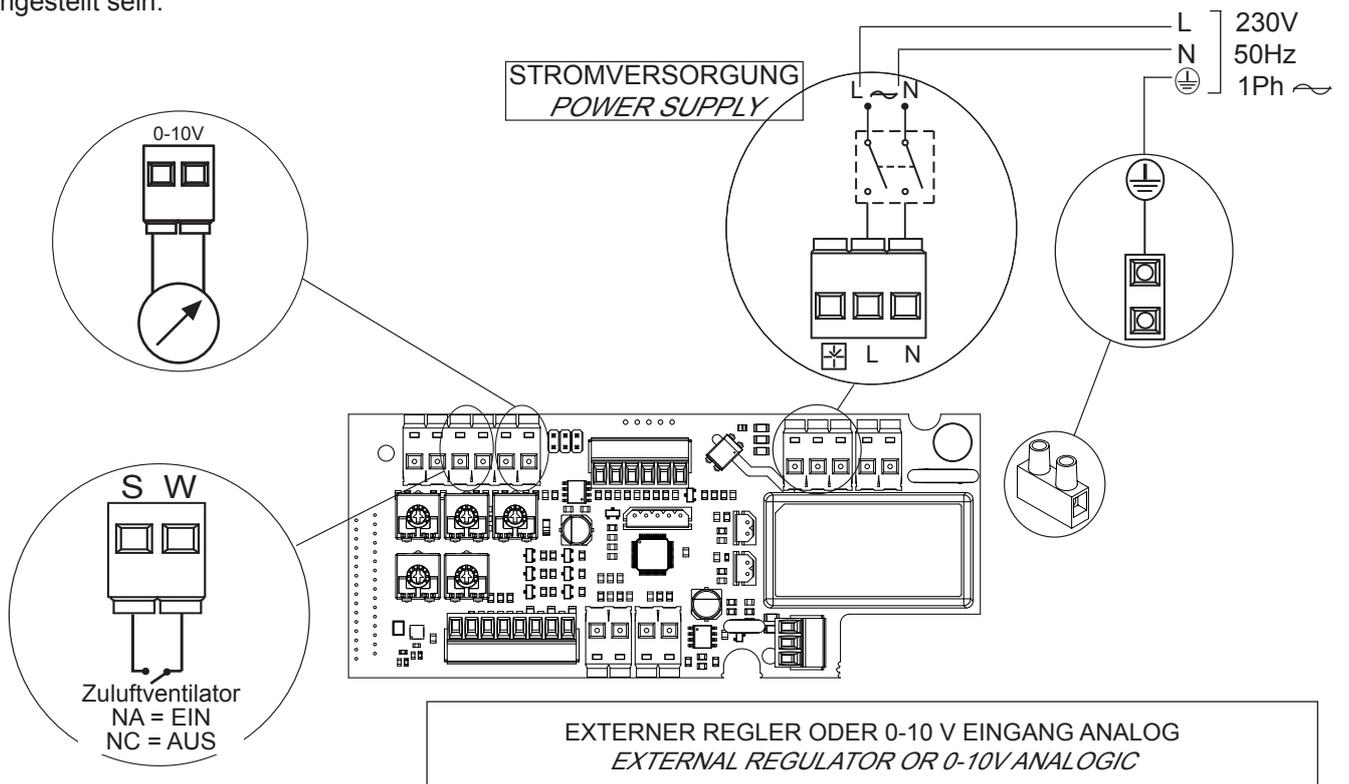
ENGLISH

RB 140 Flat, 0-10 V Schnittstellenbetrieb - Schema Nr.3

RB 140 Flat, Interface 0-10V Operation - Scheme No.3

Verwenden einer externen Drehzahlregelung, MAX und MIN - Potis müssen auf die entsprechende Drehzahl eingestellt sein.

Using an external speed continuous regulation system, MAX and MIN trimmers must be set at their relevant speed.

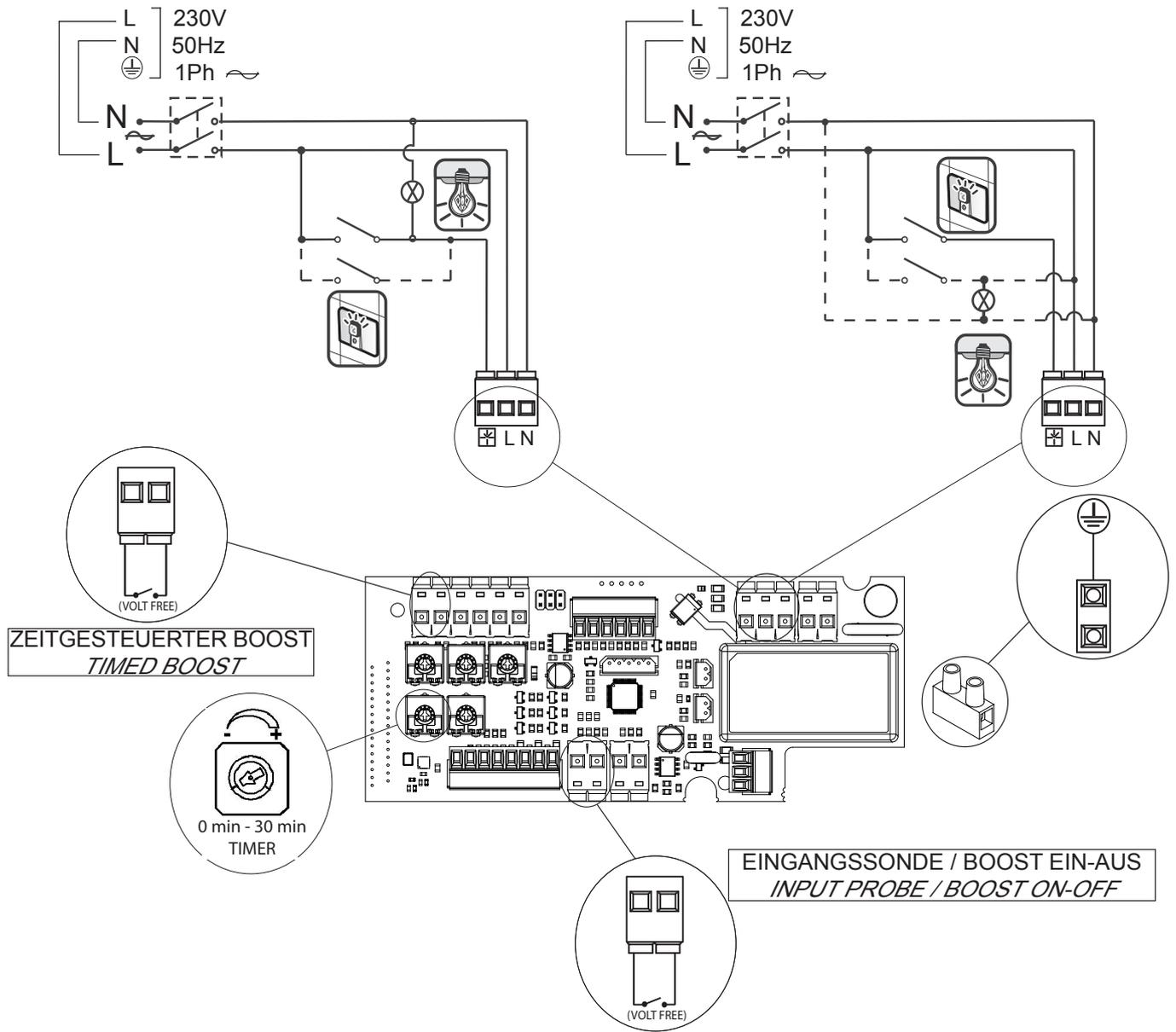


DEUTSCH

RB 140 Flat, Timer-Modus - Schema Nr.4

ENGLISH

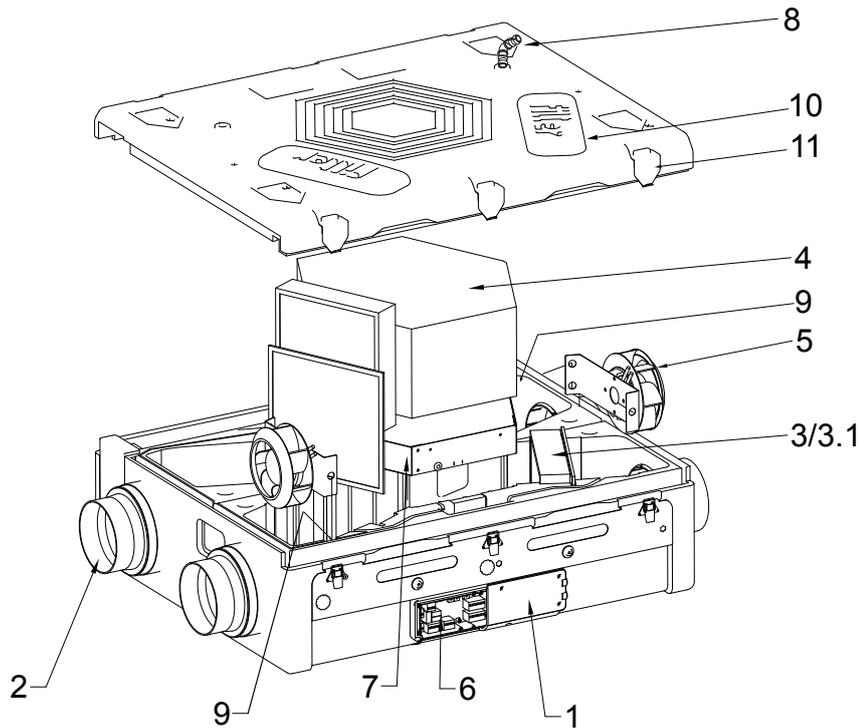
RB 140 Flat, Timer mode - Scheme No.4



Die gewünschten Anschlüsse vornehmen und die Kunststoffabdeckung nach der Einstellung des Gerätes vorsichtig schließen.

Close carefully the front side plastic cover after the setting.

Ersatzteilübersicht und Zubehör

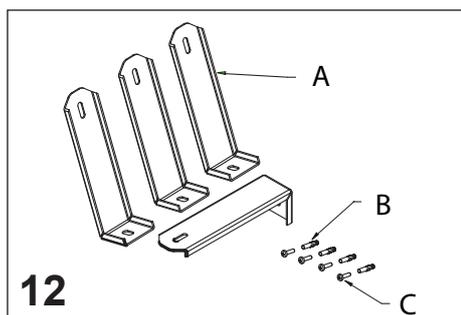


Ersatzteilübersicht:

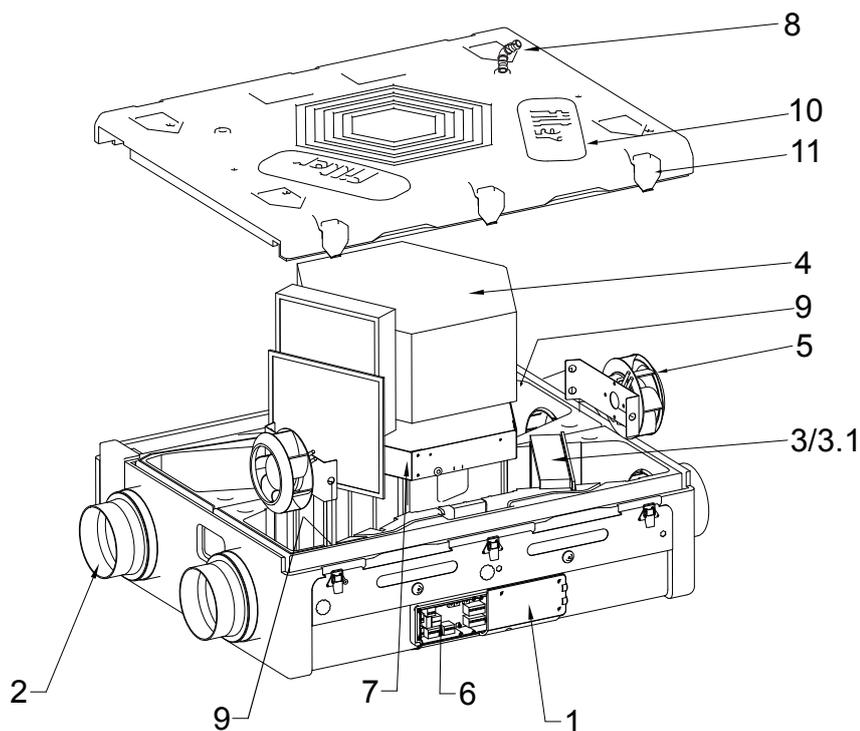
Nr.	Beschreibung	Art.-Nr.
1	Platinenabdeckung	XMIT1KI0100
2	Kunststoffstutzen mit Dichtung	XMIT1KI0101
4	Wärmetauscher SB 3.66 H 150	XMIT1KI0104
5	Ventilator inkl. Kabel – R3G133 RA01-3	XMIT1KI0105
6	Steuerplatine (1+1)	XMIT1KI0106
7	Bypass inkl. Klebestreifen und Kabel	XMIT1KI0107
8	Kondensatablaufstutzen	XMIT1KI0108
9	Ab- und Fortluftfühler	XMIT1KI0109
10	Filterabdeckung	XMIT1KI0103
11	Befestigungswinkel	XMIT1KI0110

Zubehör:

Nr.	Beschreibung	Art.-Nr.
3	G4 – Filter in Blechrahmen	0043.0267
3.1	F7 - Filter in Kunststoffrahmen	0043.0268
12	Boden Installationskit (optional)	0043.0177
13	Reduzierverbindungsstück 125mm auf 100mm (optional)	0043.0151



Spare Parts Overview and Accessories

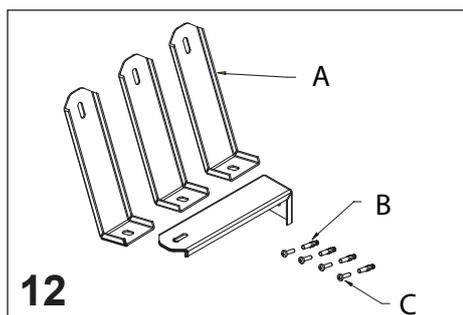


Spare Parts Overview:

No.	Designation	Art.-No.
1	Circuit board cover	XMIT1KI0100
2	Plastic socket with sealing	XMIT1KI0101
4	Heat exchanger SB 3.66 H 150	XMIT1KI0104
5	Fan with connection cable – R3G133 RA01-3	XMIT1KI0105
6	Circuit board (1+1)	XMIT1KI0106
7	Bypass incl. cable	XMIT1KI0107
8	Condensate drain connection	XMIT1KI0108
9	Exhaust and outgoing air sensor	XMIT1KI0109
10	Filter cover	XMIT1KI0103
11	Mounting bracket	XMIT1KI0110

Accessories:

No.	Designation	Art.-No.
3	Replacement filter G4 in metal frame	0043.0267
3.1	Replacement filter F7 in plastic frame	0043.0268
12	Floor installation kit (optional)	0043.0177
13	Reduction piece from 125mm to 100mm (optional)	0043.0151



WARTUNGSPLAN DER LÜFTUNGSANLAGE

Modell der Belüftungseinheit:

Aufstellungsort der Anlage:

Beschreibung der Anlage:

Leistung und Fördervolumen der Anlage (m³/h - Pa):

.....

Größe und Kanallänge (Ø mm – Längenmeter):

Stutzen insgesamt: Zufuhr: Abfuhr:

FILTERWARTUNG DER LÜFTUNGSANLAGE (mindestens alle drei Monate)

Wohnung – Serien-Nr.	Datum	Gereinigt	Ausgewechselt	Unterschrift

WARTUNG DES WÄRMETAUSCHERS DER LÜFTUNGSANLAGE (mindestens einmal jährlich)

Wohnung – Serien-Nr.	Datum	Gereinigt	Ausgewechselt	Unterschrift

WARTUNG DER FILTER IN DEN ABLUFTVENTILEN (mindestens alle drei Monate)

Wohnung – Serien-Nr.	Datum	Gereinigt	Ausgewechselt	Unterschrift

WARTUNG DER LEITUNGEN (mindestens alle drei Jahre)

Wohnung – Serien-Nr.	Datum	Gereinigt	Ausgewechselt	Unterschrift

MAINTENANCE SHEET FOR VENTILATION INSTALLATION

Ventilation unit mode:

Installation location:

Installation description:

Installed volume flow and pressure (m³/h - Pa):

.....

Dimensions and pipe length (Ø mm-Linear Mt.):

Ports number total: supply: extraction:

VENTILATION UNIT FILTER MAINTENANCE (at least every quarter)

Flat - ID number	Date	Cleanings	Substitution	Signature

VENTILATION UNIT HEAT EXCHANGER MAINTENANCE (at least once a year)

Flat - ID number	Date	Cleanings	Substitution	Signature

PORTS FILTERS MAINTENANCE (at least every quarter)

Flat - ID number	Date	Cleanings	Substitution	Signature

PIPE MAINTENANCE (at least every three years)

Flat - ID number	Date	Cleanings	Substitution	Signature

AEREX HaustechnikSysteme GmbH

D-78056 Villingen-Schwenningen
Service-Hotline (+49) 7720/99588-370

www.aerex.de