

# VENTO<sup>®</sup>MAXX<sup>®</sup>

## MONTAGE- UND BETRIEBSANLEITUNG BALNEO EX<sup>®</sup> - EC Lüfter



## VORWORT

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für den Erwerb unseres Lüftungssystems, sowie das Vertrauen in unsere Produkte.

Die vorliegende Anleitung wird Sie mit der Bedienung, Wartung und Pflege des Lüftungsgerätes vertraut machen. Bei unsachgemäßer Bedienung des Gerätes kann es zu Personen- und Sachschäden kommen.

Wir bitten Sie, vor Inbetriebnahme die vorliegende Montage- und Bedienungsanleitung, sowie die technischen Daten und Hinweise des Systems zu beachten.

Konstruktions- und Ausführungsänderungen behalten wir uns im Interesse der Verbesserung und Weiterentwicklung unserer Produkte vor.

Viel Freude mit Ihrem neuen Lüftungssystem. Bei Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ventomaxx GmbH

25. April 2024

Dokument-Nummer: MA\_BA\_BALNEO\_EX\_EC\_V24.01

Version:

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

## HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Die vorliegende Betriebs- und Montaganleitung ist eine Original-Dokumentation der Ventomaxx GmbH. Sie ist nach Abschluss der Montage dem Nutzer (Mieter, Eigentümer, Hausverwaltung, usw.) zur Verfügung zu stellen.

Die Ventomaxx GmbH gewährt keine Zusicherungen oder Garantien hinsichtlich dieser Anleitung und beschränkt ihre Haftung für die Verletzung jeglicher impliziten Garantie soweit gesetzlich zulässig auf den Ersatz dieser Anleitung durch eine andere. Zudem behält sich die Ventomaxx GmbH das Recht vor, diese Publikation jederzeit zu überarbeiten, ohne irgendjemanden über diese Überarbeitung benachrichtigen zu müssen.

Die in dieser Dokumentation bereitgestellten Informationen umfassen allgemeine Beschreibungen und/oder technische Merkmale zur Leistung der hierin beschriebenen Geräte. Diese Dokumentation kann nicht als ordnungsgemäße Beurteilung der Eignung oder Zuverlässigkeit der Geräte für eine spezifische Anwendung bei einem Benutzer dienen und darf nicht als Ersatz einer solchen Beurteilung herangezogen werden.

Es liegt in der Verantwortung eines jeden solchen Benutzers oder Installateurs, eine angemessene und vollständige Risikobeurteilung, Evaluation und Prüfung der Geräte hinsichtlich ihrer jeweiligen spezifischen Anwendung durchzuführen. Weder die Ventomaxx GmbH noch eines ihrer Partner- oder Tochterunternehmen kann bei Missbrauch der hierin enthaltenen Informationen verantwortlich oder haftbar gemacht werden.

Alle einschlägigen staatlichen, regionalen und örtlichen Sicherheitsvorschriften müssen bei der Installation und Verwendung dieses Gerätes stets beachtet werden. Aus Gründen der Sicherheit und zur Gewährleistung der Einhaltung der dokumentierten Systemdaten ist allein der Hersteller berechtigt, Reparaturen an Komponenten durchzuführen. Bei Nichtbeachtung dieser Informationen können Verletzungen oder Beschädigungen der Ausrüstung die Folge sein.

Copyright © 2024 Ventomaxx GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Ventomaxx GmbH  
Roider-Jackl-Straße 5  
84036 Landshut  
Tel. +49 (0) 871 953 406-0  
info@ventomaxx.de  
www.ventomaxx.de

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 HINWEISE ZUR ANLEITUNG</b> .....	6
1.1 Einleitung.....	6
1.2 Zielgruppe.....	6
1.3 Benutzer- und Sicherheitshinweise.....	7
1.4 Aufbewahrungshinweis .....	8
1.5 Beschaffung von Unterlagen und Informationen.....	8
1.6 Informationspflicht .....	8
1.7 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbereich .....	8
1.8 Geografische Beschränkungen .....	10
1.9 Lieferumfang und Lagerung .....	10
1.10 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung .....	11
<b>2 BESCHREIBUNG DER GEHÄUSE</b> .....	12
2.1 Aufbau und Komponenten .....	12
2.2 Abmessungen .....	13
2.3 Technische Daten der Gehäuse .....	14
<b>3 BESCHREIBUNG DER LÜFTEREINHEIT</b> .....	15
3.1 Aufbau und Abmessungen der Lüftereinheit EC .....	15
3.2 Technische Daten .....	16
3.2.1 Leistungskennlinien EC Lüfter.....	16
<b>4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS</b> .....	17
<b>5 INSTALLATION UND MONTAGE</b> .....	19
5.1 Bauseitige Voraussetzungen.....	19
5.1.1 Planungsmäßige Volumenströme nach DIN EN 18017-3.....	19
5.1.2 Zu- und Abluftführung .....	20
5.1.3 Elektrische Schutzbereiche nach VDE 0100 .....	20
5.1.4 Abluftleitungen .....	20
5.2 Montage im Unterputzgehäuse .....	21
5.2.1 Einbaulage.....	21
5.2.2 Abmessungen .....	22
5.2.3 Einbau mit Montagebügel .....	23
5.2.4 Einbau ohne Montagebügel.....	24
5.2.5 Besonderheiten bei Unterputzgehäusen mit Brandschutz.....	24
5.2.5.1 Brandschutz innerhalb von Schachtwänden.....	24
5.2.5.2 Brandschutz außerhalb von Schachtwänden.....	25
5.2.6 Elektrische Zuleitungen verlegen .....	25
5.2.7 Zweitraumanschluss.....	26
5.2.8 Anschluss Lüftereinheit und Innenblende .....	27
5.2.8.1 Einstellung Rückschlagklappenfeder .....	27
5.2.8.2 Einsetzen des Lüfters ins Gehäuse.....	28
5.2.8.3 Elektrischer Anschluss.....	29
5.2.8.4 Einbau der Zusatzplatine mit Feuchtesensor (optional).....	29
5.2.8.5 Innenblende und Filterträger montieren .....	30
5.3 Montage im Aufputzgehäuse .....	30
5.3.1 Befestigung des Aufputzgehäuses.....	31
5.3.2 Einsetzen der Lüftereinheit EC .....	31
5.3.3 Einbau der Zusatzplatine mit Feuchtesensor (optional) .....	32
5.3.4 Montage des Filters und der Innenblende .....	32

<b>6</b>	<b>INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG</b> .....	33
6.1	Einstellungen der Zeitprogramme und des Luftvolumenstroms .....	33
6.1.1	Einstellung der Zeitprogramme mit DIP-Schalter 1 .....	33
6.1.2	Einstellung den Luftvolumenstrom mit DIP-Schalter 2 .....	34
<b>7</b>	<b>REINIGUNG UND WARTUNG</b> .....	34
7.1	Allgemeine Reinigung .....	34
7.2	Filterwechsel.....	35
7.3	Wartung von Brandschutzgehäuse / Brandschutzvorrichtung .....	36
7.3.1	Wartung des Brandschutzgehäuses U/BU.....	36
7.3.2	Wartung der Brandschutzvorrichtung BA .....	37
<b>8</b>	<b>FEHLERBEHEBUNG UND ENTSORGUNG</b> .....	38
8.1	Funktionsstörungen und Maßnahmen .....	38
8.2	Demontage und Entsorgung .....	39
<b>9</b>	<b>GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE</b> .....	39
<b>10</b>	<b>SERVICE</b> .....	39
10.1	Reklamation.....	39
10.2	Zubehör.....	39
10.3	Technischer Service.....	39

# 1 HINWEISE ZUR ANLEITUNG

## 1.1 Einleitung

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, um die Lüftungsanlage sicher zu betreiben. Ihre Beachtung hilft Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten und Ausfallzeiten zu minimieren, sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer der Anlage zu erhalten bzw. zu erhöhen. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch bevor Sie den Einrohlüfter BALNEO EX<sup>®</sup> in Betrieb setzen.

Die Lüftungsgeräte werden ständig weiterentwickelt und verbessert.

Die hier enthaltenen Daten entsprechen dem Stand der Drucklegung. Alle Angaben sind vor Gebrauch zu prüfen und mit den jeweils gültigen Vorschriften und Richtlinien abzugleichen. Technische Änderungen im Sinne des Fortschritts gegenüber den Angaben und Abbildungen dieser Bedienungsanleitung sind vorbehalten.

Der Einfachheit halber werden im weiteren Verlauf dieser Betriebs- und Montageanleitung keine Ausgabestände der einzelnen Normen und Richtlinien mit aufgeführt. Zum Zeitpunkt der Ausfertigung dieser Montage- und Betriebsanleitung beziehen wir uns auf folgende Ausgabestände:

DIN EN 18017-3: 2022-05

EU-Richtlinie RoHS 2 2011/65/EU, 2017-11

EU-Richtlinie 2012/96/EG (WEEE 2), 4.07.2012

DIN EN 60947-3 (VDE 0600 Teil 107), 09/2021

EU-Richtlinie 2006/42/EC, 17.05.2006

EU-Richtlinie 2014/35/EU, 26.02.2014

EU-Richtlinie 2014/30/EU, 26.02.2014

DIN EN 60335-1

DIN EN IEC 55014-1 VDE 0875-14-1:2022-12

## 1.2 Zielgruppe

Diese Montage- und Bedienungsanleitung richtet sich an mehrere Zielgruppen.

Aufgabe	Qualifikation / Personengruppe
Montage	Auf das Produkt geschulter Fachmonteur oder Lüftungstechniker
Installation, Inbetriebnahme	Elektrofachkraft nach - DIN VDE 0105-100:2015-10 - DIN VDE 1000-10:2021-06
Bedienung	Endverbraucher / Anwender

### 1.3 Benutzer- und Sicherheitshinweise

Die Benutzer- und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung sind einheitlich aufgebaut und mit einem Symbol auf der linken Seite des Hinweises gekennzeichnet.

Beim Auftreten mehrerer Gefährdungsstufen wird immer der Sicherheitshinweis zur jeweils höchsten Stufe verwendet.

#### **GEFAHR**

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die, falls sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

#### **WARNUNG**

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin (ggf. auch in Verbindung mit Elektrizität), die, falls sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.

#### **VORSICHT**

Weist auf eine Gefahr hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen oder baulichen Problemen führen kann, falls sie nicht vermieden wird.

#### **HINWEIS**

Ergänzende und hilfreiche Informationen, die wichtig sind, aber nicht potenziell gefährlichen Situationen in Verbindung stehen.

Weitere Symbole und Hinweise:



#### **Entsorgung**

Das Symbol am Produkt, dem Zubehör oder der Verpackung, weist darauf hin, dass es nicht im Restmüll entsorgt werden darf, sondern getrennt gesammelt werden muss.

**CE 0650**

#### **CE-Markierung**

Die CE-Markierung auf dem Produkt ist die Herstellererklärung, dass das Produkt die wesentlichen Anforderungen der jeweiligen europäischen Gesetze zum Schutz von Gesundheit, Sicherheit und Umwelt erfüllt.

#### **Typenschilder**

Die Typenbezeichnung befindet sich auf der Verpackung oder auf dem Deckel der Innenblende Ihres erworbenen Produktes.

Weitere Informationen finden Sie auch auf der Webseite, die Sie über den QR-Code erreichen.

<b>BALNEO EX</b>			
Ventomaxx GmbH Roeder-Jackl-Str. 5 84036 Landshut	Tel.: +49 (0)871-953406-0 info@ventomaxx.de www.ventomaxx.de		

## 1.4 Aufbewahrungshinweis

Stellen Sie sicher, dass Sie die vollständige Anleitung und sämtliche Sicherheitshinweise gelesen und verstanden haben, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu leichten bis hin zu schweren Verletzungen führen.

Heben Sie alle Sicherheitsinformationen und Anweisungen zum späteren Nachschlagen auf und geben Sie sie an spätere Benutzer des Produkts weiter. Wir empfehlen diese Anleitung in digitaler Form zu speichern oder in der Nähe des Gerätes zu lagern.

Der Hersteller haftet nicht für Sachschäden oder Verletzungen, die auf eine falsche Handhabung oder Nichteinhaltung der Sicherheitshinweise zurückzuführen sind. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung.

## 1.5 Beschaffung von Unterlagen und Informationen

Eine aktuelle Version der Dokumentation steht auf der folgenden Webseite zur Verfügung:

<https://www.ventomaxx.de/downloads/?tab=technische-dokumentation>.

Dokumentationen, Benutzeranweisungen und technische Informationen können telefonisch bei der Ventomaxx GmbH unter +49 (0)871 953 406-0 angefordert werden.

Für Informationen über Spezialwerkzeuge und -materialien sowie bei servicebezogenen Fragen wenden Sie sich bitte an:

Ventomaxx GmbH  
Roeder-Jackl-Straße 5  
84036 Landshut  
Tel. +49 (0) 871 953 406-0  
info@ventomaxx.de  
www.ventomaxx.de

## 1.6 Informationspflicht

Jede Person, die das Lüftungsgerät bedient, muss vorher die Bedienungsanleitung sorgfältig gelesen haben, insbesondere den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ und in die Anlage eingewiesen sein. Das gilt vor allem für Personen, die das Gerät nur gelegentlich bedienen, bzw. Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen.

Wir empfehlen diese Anleitung in digitaler Form zu speichern oder in der Nähe des Gerätes zu lagern.

## 1.7 Bestimmungsgemäße Verwendung und Einsatzbereich

Der Einrohrlüfter BALNEO EX® ist für den Einbau in Wohn- und Sanitärräumen sowie Wohnküchen entsprechend DIN EN 18017-3 nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert. Er ist ausschließlich für den Abluftbetrieb dieser Wohnräume ausgelegt. Das Abluftsystem arbeitet ohne Wärmerückgewinnung und wird mit Wechselstrom betrieben.



**Allgemeine Hinweise:**

Der Inhalt dieser Anleitung bezieht sich ausschließlich auf die Montage und den Betrieb des Einrohrlüfters mit EC Steuerung.

- › Beachten Sie beim Einbau des Gerätes/ Systems die jeweiligen gültigen Normen, Vorschriften und Richtlinien. Insbesondere auch geltende Zulassungsbestimmungen, Bauvorschriften, die Feuerschutzverordnung und Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft. Die Umsetzung der geltenden Normen und Richtlinien hinsichtlich Installation oder Brandschutz sind kein Bestandteil dieser Dokumentation.
- › Lassen Sie sich nach erfolgter Montage und vor der Inbetriebnahme vom Installateur ausführlich einweisen. Nehmen Sie die Anlage nur in technisch einwandfreiem Zustand entsprechend seiner Bestimmung in Betrieb und lassen Sie Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen.
- › Halten Sie die vom Hersteller vorgeschriebene Montage-, Betriebs- und Wartungsbedingungen ein. Änderungen der eingestellten Parameter können zu Fehlfunktionen der Steuerprogramme führen und sind deshalb nur von geschulten Fachkräften vorzunehmen. Aufgrund von Betriebsgeräuschen wird empfohlen, den Einrohrlüfter nicht in Wohnräumen oder Badezimmern ohne Türe zu installieren. Ein bestimmungsfremder Einsatz und/oder Änderungen und Umbauten am Gerät/System sind nicht zulässig.
- › Ihr Lüftungssystem wurde ausschließlich für die Nutzung unter Umgebungstemperaturen innerhalb von -20 bis +50 °C entwickelt.
- › Der einwandfreie und sichere Betrieb des Gerätes/Systems setzt einen sachgemäßen Transport, die sachgemäße Lagerung und Montage sowie die sorgfältige Bedienung und Reinigung/Pflege voraus.
- › Zum Erreichen der Leistungsdaten sind ein ordnungsgemäßer Einbau, und eine für alle Betriebsbedingungen ausreichende Zuluftversorgung sicherzustellen.
- › Abweichende Ausführung und ungünstige Einbau- und Betriebsbedingungen können zu einer Reduzierung des planmäßigen Volumenstroms führen. Gemäß DIN EN 18017-3 darf der Luftvolumenstrom bei gleichzeitigem Betrieb mehrere Lüftungsgeräte im Strang, und bedingt durch äußere Einflüsse, bis zu 15 % unter dem planmäßigen Volumenstrom liegen.
- › Soll der Lüfter unter erheblich erschwerten Bedingungen in Betrieb genommen werden (außergewöhnliche klimatische Bedingungen, übermäßige Verschmutzung) ist eine entsprechende Freigabe durch den Hersteller notwendig. Beachten Sie bitte, dass eine bestimmungsfremde Verwendung nicht zulässig ist. Für den Einsatz in anderen Räumlichkeiten und daraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht, das Risiko trägt der Betreiber. Dennoch können beim Betrieb Gefahren für Leib und Leben des Betreibers bzw. Dritter entstehen.

**WARNUNG**

Der Einrohrlüfter BALNEO EX® darf nur mit dem dazugehörigen Originalzubehör, -steuerbausteinen und -komponenten verwendet werden.

Folgende Komponenten sind zulässig:

- › Unterputzgehäuse Typ U, Z-41.3-369 DIBt Berlin
- › Unterputzgehäuse Typ UR/UL, Z-41.3-369 DIBt Berlin
- › Unterputzgehäuse Typ U/BU, Z-41.3-370 DIBt Berlin
- › Unterputzgehäuse Typ US aus EPS-Material
- › Unterputzgehäuse Typ UK aus ABS-Material
- › Aufputzgehäuse A aus ABS Kunststoff
- › Universeller Lüftereinsatz EC Typ N
- › Zusatzplatine mit Feuchtesensor

Jegliche andere, als in dieser Anleitung beschriebene Verwendung, gilt als nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

## 1.8 Geografische Beschränkungen

Die Richtlinie 2010/30/EU im Hinblick auf die Kennzeichnung von Wohnraumlüftungsgeräten verlangt, dass die Informationen auf der Verpackung bei Beschränkungen der Inbetriebnahme oder bei Anforderungen an die Erlaubnis zur Verwendung, die Identifizierung der Mitgliedsstaaten oder des geografischen Gebiets innerhalb eines Mitgliedsstaats erlauben müssen, in dem Einschränkungen der Inbetriebnahme oder Anforderungen an die Erlaubnis zur Verwendung vorliegen, und das solche Informationen in den Anweisungen, die dem Lüftungssystem beiliegen, vervollständigt sein müssen.

## 1.9 Lieferumfang und Lagerung

Überprüfen Sie die Sendung nach der Anlieferung durch das Transportunternehmen sofort auf Beschädigungen. Teilen Sie ggf. Schäden sofort dem Transportunternehmen, Ihrem Händler oder Ventomaxx mit. Nicht fristgemäße Beanstandungen können zum Verlust von möglichen Ansprüchen führen. Beachten Sie bitte hierzu auch unsere aktuellen AGBs (<https://www.ventomaxx.de/agb/>).

Haben Sie die EC-Steuerung mit Feuchtesensor bestellt, achten Sie bitte darauf, dass die Zusatzplatine mit Feuchtesensor enthalten ist. Des Weiteren befindet sich der Filterträger mit Filtereinheit (Klasse EU 2 nach DIN 24185 Teil 2) und die entsprechende Abdeckung im Karton.

Wird der Lüfter über einen längeren Zeitraum (2-3 Jahre) eingelagert, müssen folgende Maßnahmen durchgeführt werden, um schädliche Einflüsse zu verhindern:

- › Der Lagerort muss frei von Temperaturschwankungen, trocken, wassergeschützt und erschütterungsfrei sein.
- › Schützen Sie den Lüfter zusätzlich durch eine luft- und staubdichte Verpackung

 **HINWEIS**

Schäden, die durch unsachgemäße Einlagerung, Transport oder Inbetriebnahme entstehen, unterliegen nicht der Gewährleistung.

## 1.10 Vereinfachte EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt die Ventomaxx GmbH, dass der Einrohlüfter BALNEO EX<sup>®</sup> folgenden einschlägigen EU-Richtlinien entspricht

- › EU-Richtlinie RoHS 2 2011/65/EU
- › EU-Richtlinie 2012/96/EG (WEEE 2)
- › DIN EN 60947-3 (VDE 0600 Teil 107)
- › EU-Richtlinie 2006/42/EC
- › EU-Richtlinie 2014/35/EU
- › EU-Richtlinie 2014/30/EU

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:  
<https://www.ventomaxx.de/downloads/?tab=oekodesign-informationen-und-energie-labels>

## 2 BESCHREIBUNG DER GEHÄUSE

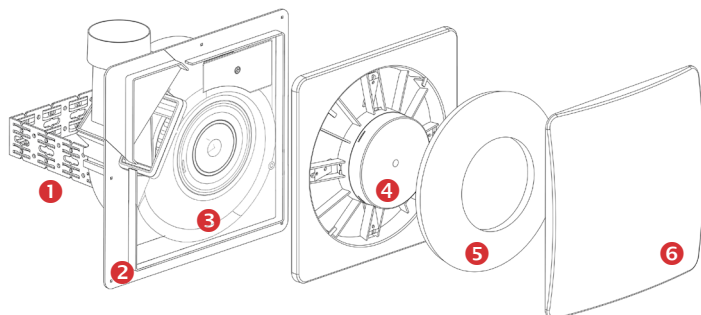
Der Einrohrlüfter BALNEO EX® dient der Entlüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenstern in Wohnungen und wohnähnlichen Bereichen. Er erfüllt die Anforderungen der DIN EN 18017-3. Die Geräte sind strahlwassergeschützt (IPX5) und können im elektrischen Schutzbereich 1 nach VDE 0100 eingesetzt werden. Sie werden in Versorgungsschächten, in Raumdecken oder in die Gebäudeaußenwand eingebaut. Je nach Anforderung ist der BALNEO EX® mit Aufputzgehäuse oder mit Unterputzgehäusen mit und ohne Brandschutz erhältlich. Er wird im Wechselstrom betrieben.

Der BALNEO EX® kann als Ergänzungsgerät mit den Ventomaxx-Lüftern der Baureihe WRG (mit Wärmerückgewinnung) eingesetzt werden oder bildet in Verbindung mit der Baureihe AIR CONTROL (mit Außenluftdurchlässen (ALD)) ein Abluftsystem ohne Wärmerückgewinnung.

Der Funktionsumfang des Ablüfters kann über die DIP-Schalter auf Ihre Bedürfnisse eingestellt werden.

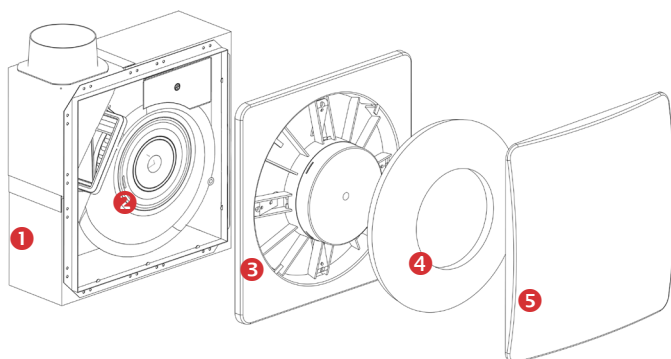
### 2.1 Aufbau und Komponenten

#### Unterputzgerät ohne Brandschutz (Typ UK und Typ US)



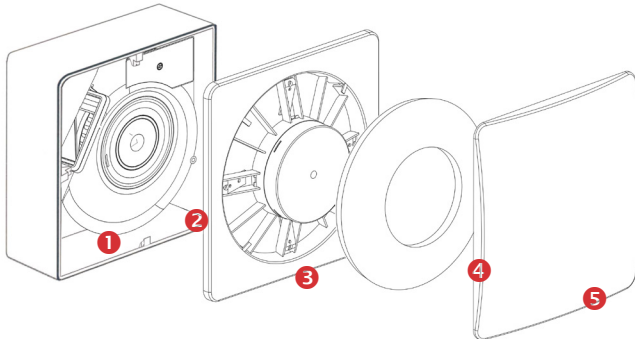
- 1 Montagebügel
- 2 Unterputzgehäuse
- 3 Lüftermotor
- 4 Filterträger
- 5 Filter
- 6 Innenblende

#### Unterputzgerät mit Brandschutz (Typ U und Typ U/BU)



- 1 Unterputzgehäuse
- 2 Lüftermotor
- 3 Filterträger
- 4 Filter
- 5 Innenblende

**Aufputzgehäuse**

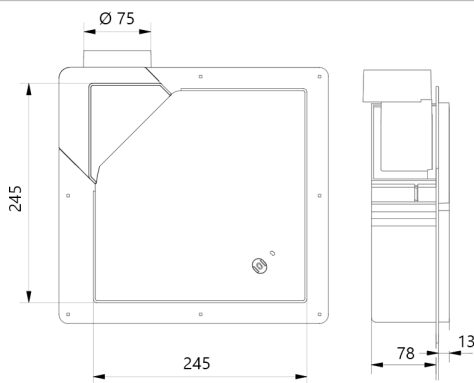


- 1 Aufputzgehäuse
- 2 Lüftermotor
- 3 Filterträger
- 4 Filter
- 5 Innenblende

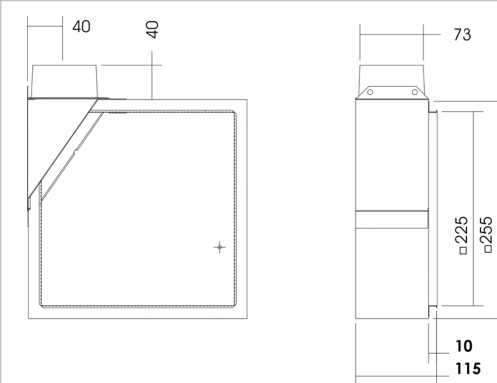
**2.2 Abmessungen**

(alle Angaben in mm)

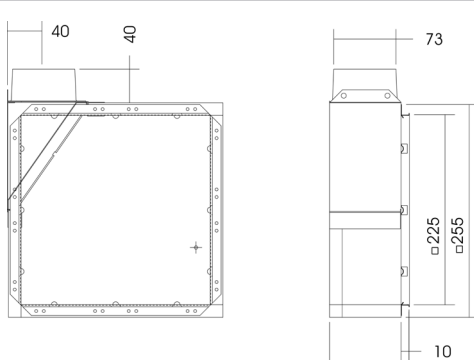
**Unterputzgehäuse UK**



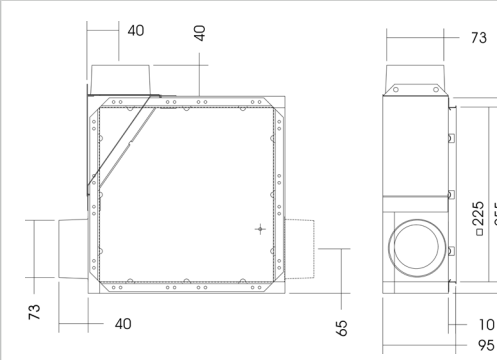
**Unterputzgehäuse US**



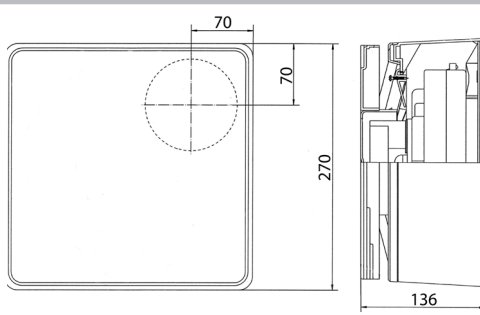
**Unterputzgehäuse U/BU**

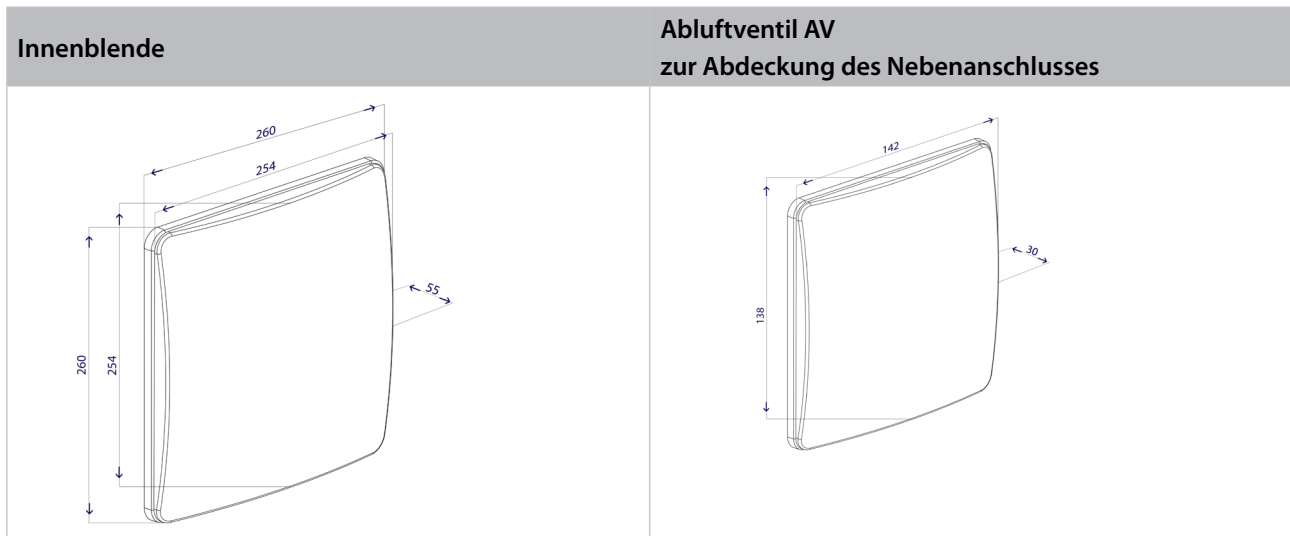


**Unterputzgehäuse U, UL/UR**



**Aufputzgehäuse A**



**Abmessungen der Blenden** (alle Einheiten in mm)**2.3 Technische Daten der Gehäuse**

	UK	US	U	UL/UR	U/BU	A
Material	ABS Kunststoff	EPS	Fibersilikat/ Kalziumsilikat	Fibersilikat/ Kalziumsilikat	Fibersilikat/ Kalziumsilikat	ABS Kunststoff
Brandschutz	-	-	Ja <i>(abhängig von Montage)</i>	Ja <i>(abhängig von Montage)</i>	Ja	-
Eingangsspannung [V]	230 AC / 50 Hz					
Gewicht [kg]	0,5	0,6	2,2	2,3	2,3	0,8
Abluft-Anschluss DN [mm] / Material Stutzen	75/Kunststoff	75/Stahl				80-100
Zulassungsnummer [DIBt Berlin]	-	-	Z-41.3-369	Z-41.3-369	Z-41.3-370	Z 51.1. - 48
Schutzart	IPX5					
Montage	Wand- und Deckenmontage				Wandmontage	Wand- und Deckenmontage
Zweitraumanschluss	-	Ja	-	Ja	-	-

### 3 BESCHREIBUNG DER LÜFTEREINHEIT

Die universelle Lüftereinheit EC Lüftereinheit EC-N ist für alle Auf- und Unterputzgehäuse geeignet. Die Geräte sind IPX5 geprüft (strahlwassergeschützt) und dürfen somit im Bereich 1 nach VDE 0100 von Feuchträumen installiert werden. Ebenso entsprechen sie der Schutzklasse II und der Richtlinie 89/336 EWG. Ein Schutzleiter wird daher nicht benötigt.

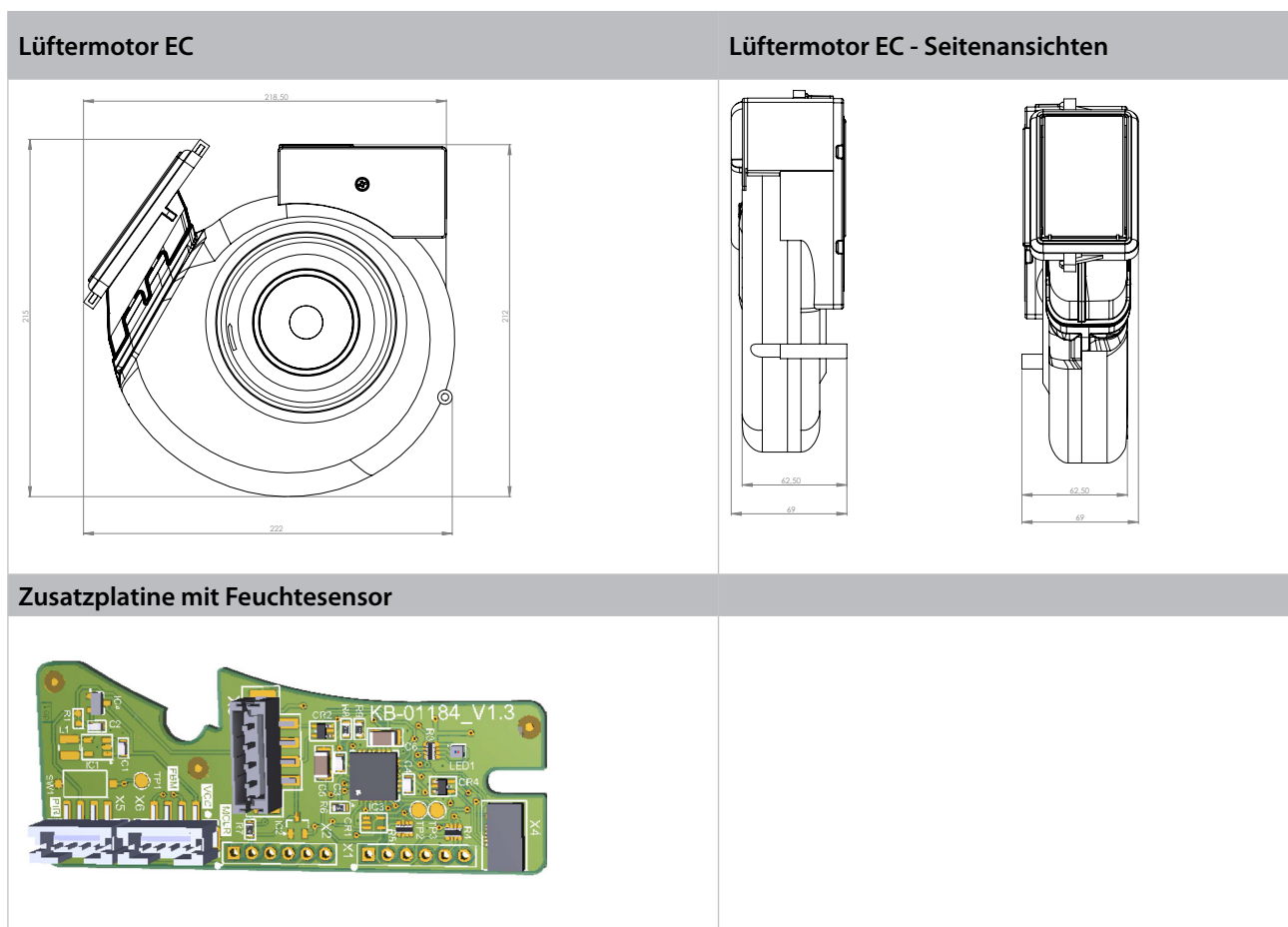
Beim EC-Lüfter ist die Steuereinheit mit der Lüftereinheit verbunden. Die Steuerelektronik befindet sich im Elektronikfach auf der Seite des Lüfters, dort können verschiedene Luftmengen, sowie Vor- und Nachlaufzeit über DIP-Schalter eingestellt werden. Die Einstellungen des DIP-Schalters finden Sie im Kapitel 6.2 - Einstellungen der Zeitprogramme und des Luftvolumenstroms.

Soll der Lüfter mit einem Feuchtesensor betrieben werden, so wird die Zusatzplatine benötigt. Die Platine wird im Elektronikfach verbaut und an dem dafür vorgesehenen Kabel angesteckt. Der Feuchtesensor hält ohne zusätzliches Verkleben und ist in regelmäßigen Abständen (alle 3 Monate) auf Verschmutzungen zu prüfen.

Die Zusatzplatine misst in regelmäßigen Abständen die Luftfeuchtigkeit. Über eine Zeitspanne wird aus den Messwerten ein Mittelwert gebildet. Wird dieser in kurzer Zeit überschritten, so startet der Lüfter und läuft für maximal 30 Minuten mit 60 m<sup>3</sup>/h. Wird in dieser Zeit der Mittelwert wieder erreicht, so schaltet der Lüfter vorzeitig ab, bzw. auf die Grundlast zurück.

#### 3.1 Aufbau und Abmessungen der Lüftereinheit EC

(alle Einheiten in mm)



## 3.2 Technische Daten

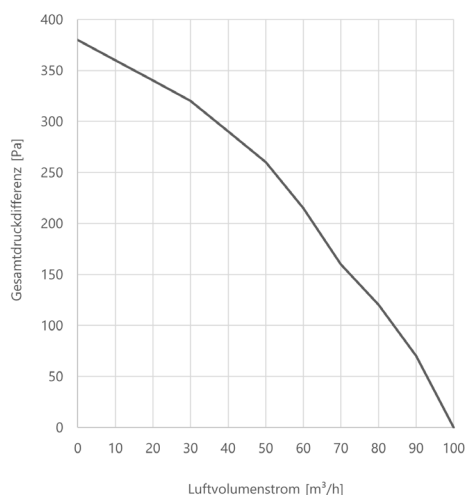
Anschlussspannung	230V / 50Hz
Schutzart	IPX5
Schalldruckpegel [dB(A)]	33-47
Zulassung	Einbau in Schutzbereich I (Nassräume), Schutzisoliert Kl. II
Zulassungsnummer [DIBt Berlin]	In Zulassung

	EC-Lüftereinsatz EC-N	EC-Lüftereinsatz EC-N inkl. Zusatzplatine mit Feuchtesensor
Beschreibung	EC-Motor mit Steuerung	EC-Motor mit Steuerung und Zusatzplatine mit Feuchtesensor
Grundlast [m <sup>3</sup> /h]*	20 / 30 / 40 / 60	
Volllast [m <sup>3</sup> /h]*	30 / 50 / 60 / 100	
Einschaltverzögerung T <sub>v</sub> [sek]*	0 - 240	
Nachlaufzeit T <sub>n</sub> [sek]*	0 - 900	
Feuchtefühler	-	Ja
Anzahl Stufen	2	
Geprüfte Zulassungen	in Vorbereitung	

\* Einstellbar über DIP-Schalter

### 3.2.1 Leistungskennlinien EC Lüfter

#### Unterputzgehäuse



Leistungskennlinie EC-Lüfter – Luftleistung 50Hz



## 4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

### WARNUNG

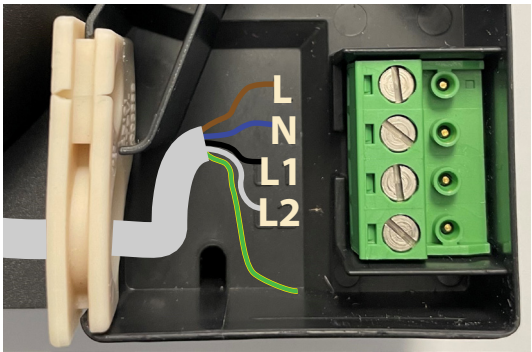
Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen nur von zugelassenen Fachfirmen ausgeführt werden. Die einschlägigen Normen, Sicherheitsbestimmungen (z.B. DIN VDE 0100) sowie die TAB der EVUs sind unbedingt zu beachten. Bei der Installation ist eine allpolige Trennung vom Netz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen. Nicht angeschlossene Kabel müssen gemäß VDE-Richtlinien isoliert werden!

### HINWEIS

Gemeinsam mit dem Lüfter betriebene Geräte oder Installationen verursachen mitunter Störungen. Daher empfehlen wir auch bei Einzelraumanschlüssen die Verwendung 2-poliger Schalter für die Lüftungssteuerung. Geräte, die Zweiträume entlüften, müssen über 2-polige Schalter angesteuert werden.

Der BALNEO EX mit EC Motor kann mit verschiedenen Luftmengen betrieben werden. Die Einstellungen erfolgen über den DIP-Schalter. Infos zur Programmierung der DIP-Schalter finden Sie unter dem Kapitel 6.2 „Einstellungen der Zeitprogramme und des Luftvolumenstroms“.

Die elektrische Zuleitung wird auf ca. 60 mm abgemantelt, die Enden 10 mm abisoliert und durch die Kabeltülle am Elektronikfach geführt. Der Anschluss erfolgt am grünen 4-poligen Stecker.

L	Spannungsversorgung	
N		
L1	Schalteingänge	
L2		

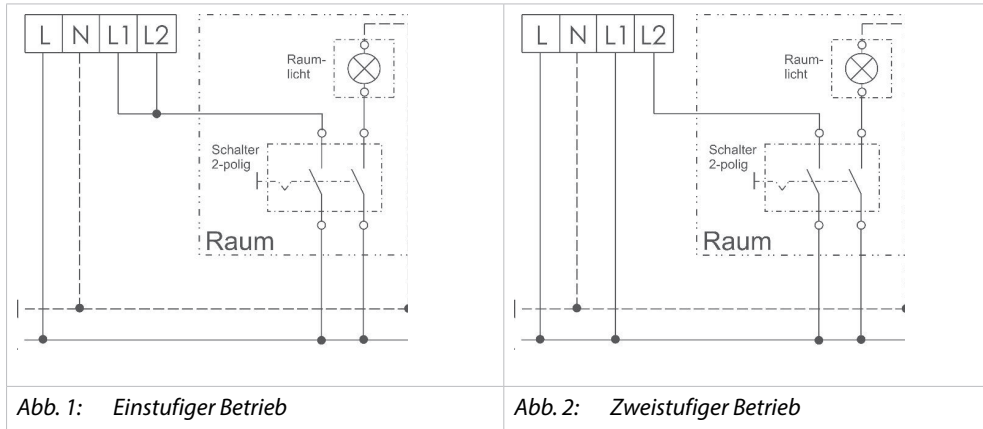
### HINWEIS

Für den 1- stufigen Betrieb muss eine Brücke zwischen den Eingängen L1 und L2 gesetzt werden. Diese ist beim 1- stufigen Betrieb zwingend notwendig. Für den 2-stufigen Betrieb wird keine Brücke benötigt.

Auch für den zweistufigen Betrieb wird neben N und L nur eine geschaltete Phase benötigt.

### Schaltbilder

für Steuerungselektronik Lüfter EC-N



### GEFAHR

Offen liegende elektrische Komponenten können zu Stromschlag, Verletzung oder Tod durch spannungsführende Bauteile führen. Vor Arbeiten an elektrischen Anlagen müssen alle betroffenen Geräte von der Stromversorgung getrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert werden. Kabel nicht unter Spannung verlegen oder anschließen. Die Arbeiten dürfen nur von geschultem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

## 5 INSTALLATION UND MONTAGE

### 5.1 Bauseitige Voraussetzungen

Zum Erreichen der vorgesehenen Leistungsdaten ist ein ordnungsgemäßer Einbau, eine korrekt ausgeführte und dimensionierte Abluftführung sowie eine ausreichende Zuluftversorgung sicherzustellen.

- › Installieren Sie das Abluftsystem nicht in der Nähe von Gegenständen, die den Luftstrom beeinträchtigen können (z.B. Heizkörper)
- › Bei Räumen mit Fenstern, empfehlen wir den Einbau neben dem Fenster auf Höhe des Fenstersturzes (um Zugluft zu vermeiden).
- › Falls Sie das Gerät zum Brandschutz mit einer Absperrvorrichtung installieren, muss der Luftaustritt nach oben gerichtet sein.
- › Bei Betrieb von schornsteinabhängigen Feuerstellen im entlüfteten Raum, muss diesem unter allen Betriebsbedingungen ausreichend Zuluft zugeführt werden.
- › Die Geräte sind IPX5 (strahlwassergeschützt) und dürfen somit im Bereich 1 nach VDE 100 von Feuchträumen installiert werden. Ebenso entsprechen sie der Schutzklasse II und der Richtlinie 89/336EWG.



#### HINWEIS

Aufgrund von Betriebsgeräuschen raten wir davon ab, das Gerät in Wohnräumen oder Badezimmern ohne Tür zu installieren.

#### 5.1.1 Planungsmäßige Volumenströme nach DIN EN 18017-3

Zum Erreichen der vorgesehenen Leistungsdaten ist ein ordnungsgemäßer Einbau, eine korrekt ausgeführte und dimensionierte Abluftführung sowie eine ausreichende Zuluft Versorgung gemäß DIN EN 18017-3 sicherzustellen.

Entlüftungsanlagen zur Entlüftung von Bädern, auch mit Klosettbecken, können wahlweise, je nach Ausführungsart und Betriebsweise, für folgende Mindestvolumenströme ausgelegt werden:

40 m <sup>3</sup> /h	Dieser Volumenstrom muss über eine Dauer von mindestens 12 Stunden jeden Tag abgeführt werden
60 m <sup>3</sup> /h	Der Volumenstrom kann auf 0 m <sup>3</sup> /h reduziert werden, wenn sichergestellt ist, dass nach jedem Ausschalten weitere 15 m <sup>3</sup> Luft über das Lüftungsgerät oder Abluftventil aus dem zu entlüftenden Raum abgeführt werden



#### HINWEIS

Ungünstige Einbau- und Betriebsbedingungen sowie eine abweichende Ausführung können zu einer Reduzierung des planmäßigen Volumenstroms führen. Gemäß DIN EN 18017-3 kann der Luftvolumenstrom bei gleichzeitigem Betrieb mehrere Lüftungsgeräte im Versorgungsschacht und bedingt durch äußere Einflüsse bis zu 15% unter dem planmäßigen Volumenstrom liegen.

### 5.1.2 Zu- und Abluftführung

Jeder zu entlüftende und innenliegende Raum muss eine unverschließbare Nachströmöffnung mit einem freien Querschnitt von mindestens 150 cm<sup>2</sup> haben. Die Abluft ist möglichst nahe der Decke in das Steigrohr oder direkt nach außen abzuführen. In Bädern muss die Luft so geführt werden, dass im Aufenthaltsbereich des Nutzers keine Luftgeschwindigkeiten über 0,2 m/s entstehen.

### 5.1.3 Elektrische Schutzbereiche nach VDE 0100

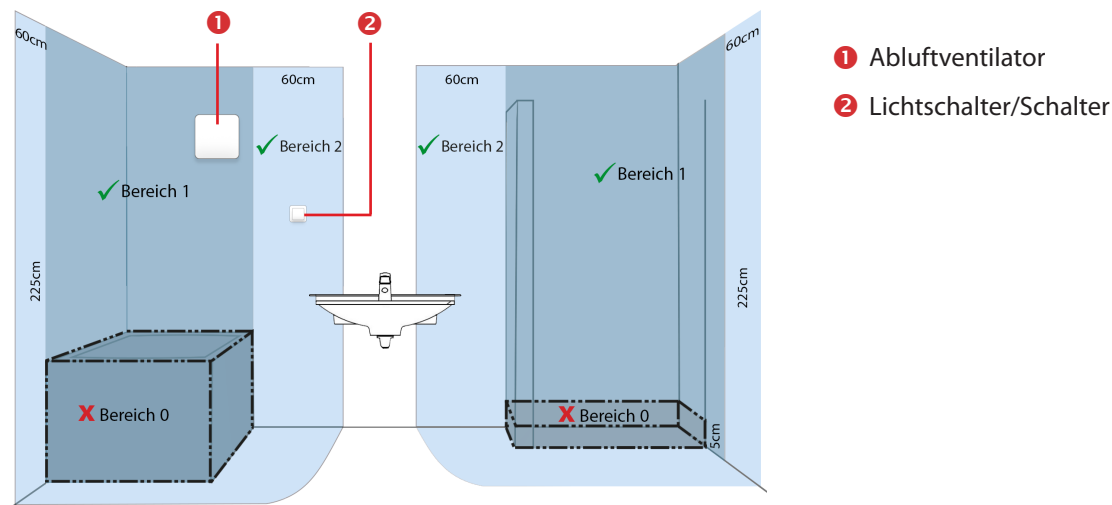


Abb. 3: Übersicht elektrische Schutzbereiche im Badezimmer nach VDE 0100

Um das Eindringen von Wasser in das Belüftungssystem zu vermeiden ist es zwingend notwendig, dass

- › der Abluftventilator BALNEO EX® außerhalb des Schutzbereichs 0 nach VDE 0100 anzubringen ist
- › Lichtschalter / Schalter / Taster außerhalb des Schutzbereiches 0 bis 1 liegen

### GEFAHR

Das Eindringen von Wasser in das Abluftsystem BALNEO EX® und/oder dessen Komponenten kann zu einem Kurzschluss führen!

### 5.1.4 Abluftleitungen

Werden die Abluftgeräte an einen Versorgungsschacht (Strang) angeschlossen, sind folgende Voraussetzungen zu beachten:

Die Abluftleitungen sind in DN 75 bis zum Steigstrang auszuführen. Die Luftkanäle sind fest und dicht an die entsprechenden Stutzen anzuschließen. Der senkrechte Steigstrang ist entsprechend der Anzahl an Lüftern und der Berechnung durch den Fachplaner zu dimensionieren.

## 5.2 Montage im Unterputzgehäuse

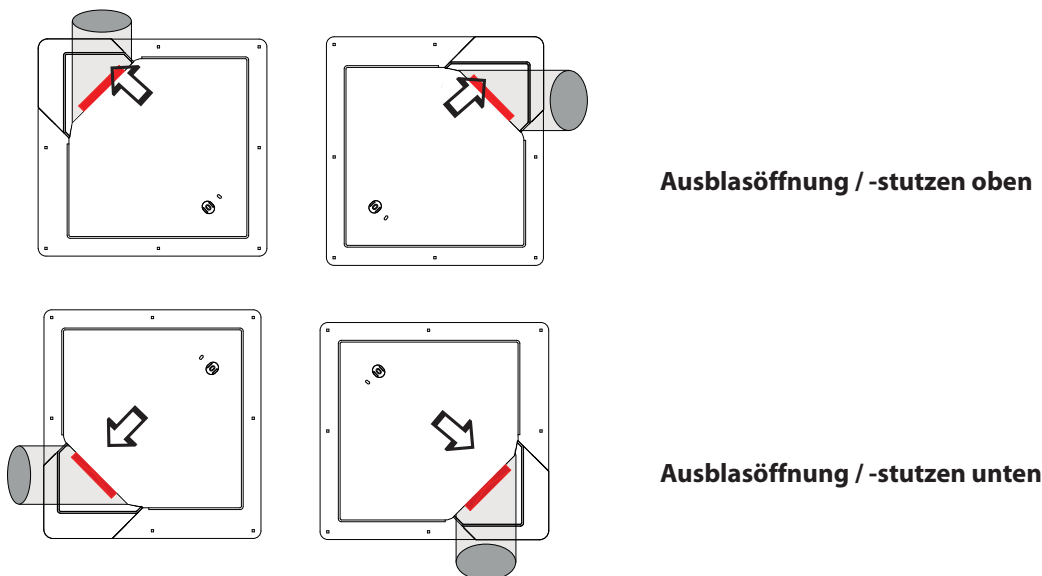
### 5.2.1 Einbaulage

Die Geräte können in fast jeder Einbaulage betrieben werden.

Einzige Ausnahme: Beim Unterputzgerät U/BU (mit Brandschutzeinrichtung) muss der Ausblasstutzen nach oben zeigen.

#### HINWEIS

Falsch positionierte Rückschlagklappenfedern verhindern das Öffnen und Schließen der Rückschlagklappe und beeinträchtigen die korrekte Funktionsweise des Lüfters. Vor dem Montieren des Ventilatoreinsatzes muss die Einbaulage des Gehäuses überprüft werden.



#### HINWEIS

- Beim Einbau der Gehäuse in resonanzstarke Verblendungsplatten müssen zur Vermeidung von Körper-schallübertragung geeignete, elastische Einlagen (z.B. Moosgummi) verwendet werden.
- Das Mauerwerk bzw. die Fliesen müssen bis an den Putzrahmen herangeführt werden. Es darf kein Spalt zwischen Gehäuse und Mauer entstehen!

#### VORSICHT

Wenn Brandschutzanforderungen zu berücksichtigen sind, ist eine Einbaulage mit Ausblasstutzen im unteren Gehäusebereich NICHT zulässig. Die Ausblasöffnung muss nach oben zeigen!

## 5.2.2 Abmessungen

	Bezeichnung	Typ U	Typ U/BU	Typ UL/UR	Typ UK	Typ US
<b>Höhe</b> (Putzschutz/Außenmaß)	[mm]	225/255	225/255	225/255	245/270	225/255
<b>Breite</b> (Putzschutz/Außenmaß)	[mm]	225/255	225/255	225/255	245/290	225/255
<b>Tiefe</b>	[mm]	95	95	95	83	105
<b>Anschlussstutzen</b>	DN	75	75	75	75	75
<b>Neben-Anschlussstutzen</b>	DN			75	-	75
<b>Innenblende</b>	[mm]	260/260	260/260	260/260	260/260	260/260

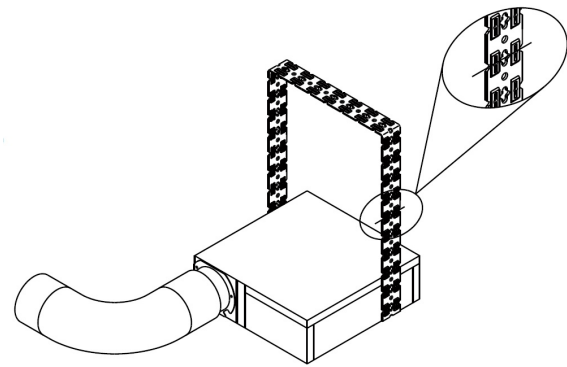


### HINWEIS

- Verwenden Sie für den Einbau des Gehäuses Mörtel der Mörtelgruppe II oder III.
- In Gipskartonplatten müssen die Gehäuse mittels Presssitz (231 mm) dauerhaft dicht eingepresst werden.

### 5.2.3 Einbau mit Montagebügel

- › Den Montagebügel an den entsprechenden Lochbohrungen auf die benötigte Größe kürzen.
- › Befestigen Sie im Anschluss den Montagebügel mit den beiliegenden Schrauben am Unterputzgehäuse. Verwenden Sie für Gehäuse ohne Brandschutz die Montageplatten (im Lieferumfang enthalten).
- › Befestigen Sie den Montagebügel mit dem Gehäuse an der Geschossdecke oder Schachtwand (Dübel sind beigefügt).
- › Anschließend stecken Sie den Anschluss Schlauch (Alu-Flex-Rohr oder Stahl-Flex-Rohr, bauseits) auf den Ausblasstutzen und verbinden diesen mit dem Versorgungsschacht.
- › Dichten Sie die beiden Anschlussstellen ab (Textilklebeband oder Kaltschrumpfband).
- › Abschließend führen Sie die elektrische Zuleitung durch das Kabeleinführungsloch in das Gehäuse und kürzen dieses auf 50 cm.



Montagebügelmontage an der Schachtwand	Montagebügelmontage an der Geschossdecke



**VORSICHT**

Nicht in das Stahlblech des Ausblasstutzen schrauben!



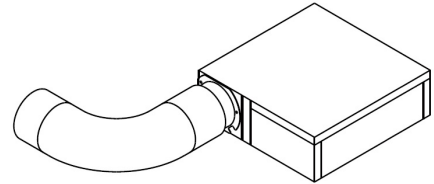
**HINWEIS**

Achten Sie darauf, dass der Biegeradius (R) beim Anschluss an das Rohrsystem den Rohrdurchmesser (DN) nicht unterschreitet.

### 5.2.4 Einbau ohne Montagebügel

Das Gehäuse kann an zwei Löchern neben dem Ausblasstutzen mit Hilfe eines Lochbands (bauseits) an der Decke fixiert werden.

- › Schaffen Sie für das Gehäuse eine waagrechte Auflage und bauen Sie dieses so ein, dass es später mit Innenputz und Putzkante bündig ist.
- › Nun stecken Sie den Anschluss Schlauch (Alu-Flex-Rohr, bauseits) auf den Ausblasstutzen und verbinden diesen mit dem Versorgungsschacht.
- › Dichten Sie die beiden Anschlussstellen ab (Textilklebeband oder Kaltschrumpfband, bauseits).



### 5.2.5 Besonderheiten bei Unterputzgehäusen mit Brandschutz

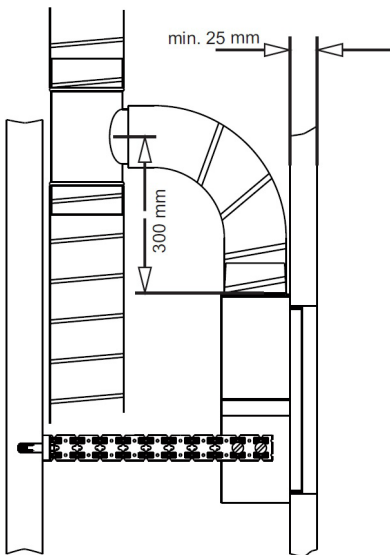


#### VORSICHT

Um den Brandschutzvorgaben gerecht zu werden, sind beim Einbau von Unterputzgehäuse U besondere Vorkehrungen zu treffen.

#### 5.2.5.1 Brandschutz innerhalb von Schachtwänden

Voraussetzung: die Schachtwand dient als Brandschutzelement.



#### Mit Höhenverzug

Wird das Unterputzgehäuse U mit einem Höhenverzug von mind. 300 mm eingebaut, erfüllt dieses den Brandschutz K90 für Bäder und WCs.

Zusätzlich muss die Brandschutzwand eine Dicke von mindestens 25 mm aufweisen.

Eine separate Brandschutzklappe ist nicht notwendig.

#### Ohne bzw. zu geringem Höhenverzug

Wir das Gehäuse ohne bzw. geringem Höhenverzug (<300 mm) eingebaut, ist eine Brandschutzklappe notwendig. Hier kann das Gehäuse U nicht verwendet werden. Es muss auf das Gehäuse U/BU mit integrierter Absperrvorrichtung zurückgegriffen werden.

Abb. 4: Schachtwand



#### HINWEIS

- Das Brandschutzgehäuse U/BU ist werkseitig bereits mit montierter Brandschutzklappe ausgestattet.
- Bei Einbau des Gehäuses ohne Höhenverzug muss der Einbau mit Anschluss oben links erfolgen (siehe Kapitel 5.2.1 Einbaulage)

Die Montage erfolgt gemäß den Schritten bei Einbau mit oder ohne Montagebügel (Kapitel 5.2.3 bzw. Kapitel 5.2.4)



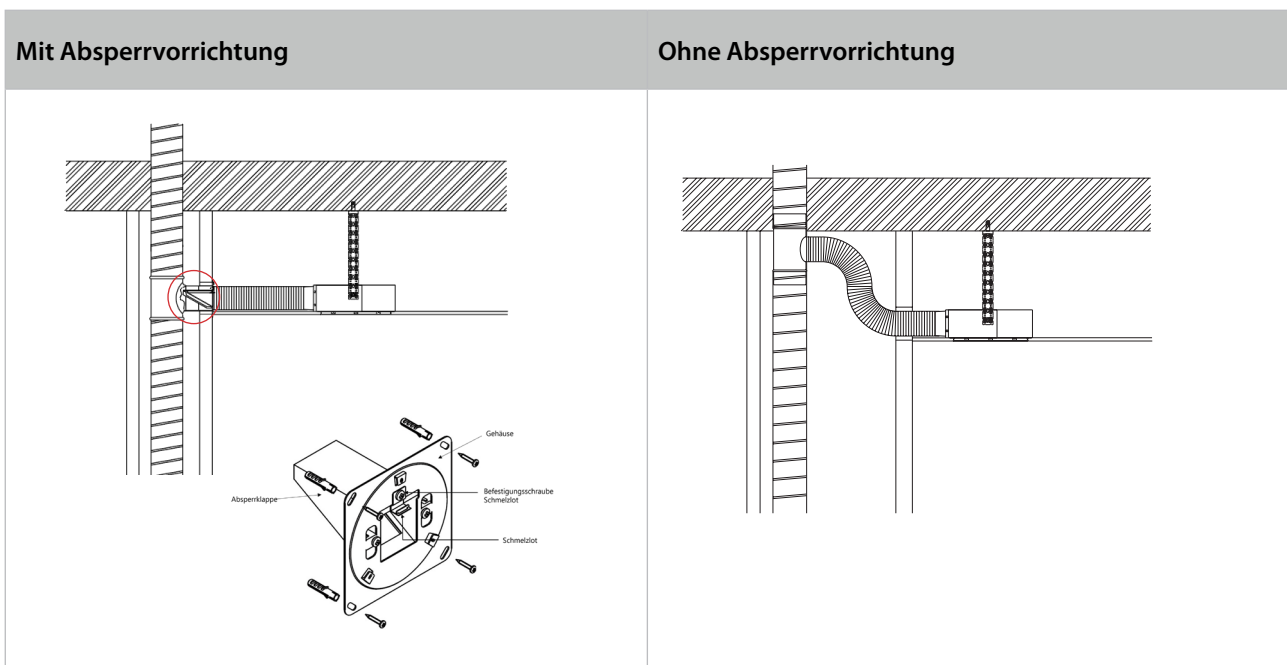
### 5.2.5.2 Brandschutz außerhalb von Schachtwänden

Findet der Brandschutz außerhalb von Schachtwänden statt und wird das Unterputzgehäuse U ohne Höhenverzug eingebaut, so wird zusätzlich die Brandschutzvorrichtung BA benötigt. Die Absperrvorrichtung wird direkt an der Brandschutzwand montiert.

**! HINWEIS**

Der Einbau in abgehängte Decken oder Verblendungsplatten ist nur mit Montagebügel zulässig (siehe Kapitel 5.2.3 Einbau mit Montagebügel).

Beim Einbau ohne Absperrvorrichtung wird durch eine Umlenkung von 2x 90° im Schacht und einem Höhenverzug von 300 mm der Brandschutz ebenfalls erfüllt. Die Brandschutzvorrichtung BA wird dann nicht benötigt.

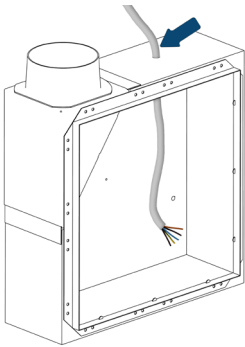


### 5.2.6 Elektrische Zuleitungen verlegen

**! GEFAHR**

Der elektrische Anschluss darf nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden. Alle Arbeiten müssen in einem spannungsfreien Zustand durchgeführt werden. Beachten Sie die einschlägigen Normen und Sicherheitsbestimmungen sowie die TAB der EVUS.

Der BALNEO EX<sup>®</sup> ist schutzisoliert nach Schutzklasse II und entspricht der Richtlinie 89/336EWG. Der optionale Schutzleiter wird daher nicht benötigt, muss jedoch mit einer Klemme isoliert werden.



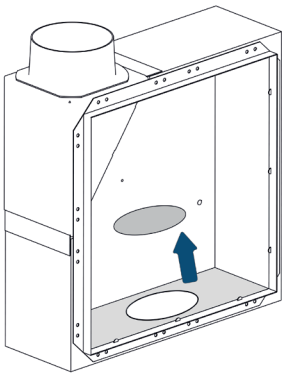
Nutzen Sie bei der Installation folgende Kabel:

- 5x 1,5 NYM-J | Anschluss mit direkter Ansteuerung

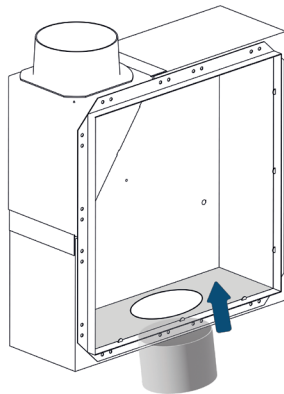
- › Führen Sie die benötigten elektrischen Zuleitungen durch das Kabeleinführungsloch in das Gehäuse und kürzen diese auf 50 cm.
- › Setzen Sie den Putzdeckel ein
- › Mörteln Sie das Gehäuse ein. Empfohlen wird ein Mörtel der Mörtelgruppe II bis III.

### 5.2.7 Zweitraumanschluss

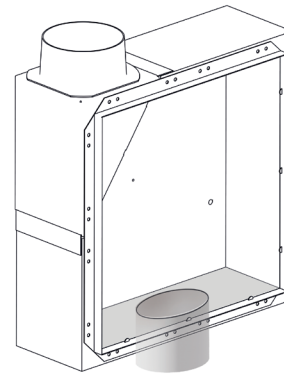
Ein Zweitraumanschluss ist nur ohne Brandschutz möglich. Nur das Unterputzgehäuse US (ohne Brandschutz) kann als Zweitraumanschluss verwendet werden. Dabei kann der Zweitraumanschlusssutzen optional selbst erstellt werden. Es wird zusätzlich der Nebenanschlusssutzen N benötigt.



Erstellen Sie eine Öffnung für den Zweitraumanschlusssutzen im unteren Bereich des Unterputzgehäuses

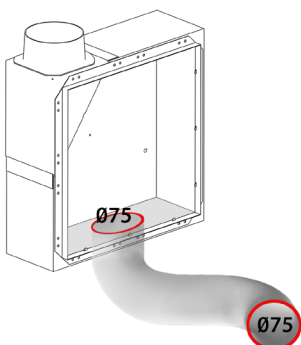


Schieben Sie den Nebenanschlusssutzen N von hinten passgenau in die Nut an der Gehäuseunterseite



Verschrauben Sie den Zweitraumanschlusssutzen am Gehäuse

Montieren Sie das Unterputzgehäuse (siehe [Kapitel 5.2](#))



Verbinden Sie die Abluftleitung zum Zweitraum mit dem Zweitraumanschlusssutzen. Das Material dafür ist NICHT im Lieferumfang enthalten und bauseits bereitzustellen (z. B. Alu-Flex-Rohr).

Die Anschlussdurchmesser der Innenblende Zweitraum und des Zweitraumanschlusssutzens betragen DN75. Der Biegeradius (R) darf den Rohrdurchmesser (DN) beim Anschluss an das Rohrsystem nicht unterschreiten!

### 5.2.8 Anschluss Lüftereinheit und Innenblende

#### **! HINWEIS**

Um mögliche Beschädigungen und Verschmutzungen an der Lüftereinheit zu vermeiden, entnehmen Sie erst unmittelbar vor dem Einbau das Gerät aus dem Originalkarton. Sollte der Lüftereinsatz beschädigt sein oder werden, so ist der Einbau zu unterlassen, da die einwandfreie Funktionsweise nicht mehr gewährleistet ist. Wenden Sie sich für ein Ersatzteil an Ihren Hersteller oder Installateur.

Voraussetzung: das Unterputzgehäuse ist montiert und eingeputzt.

- › Schalten Sie die Stromversorgung spannungsfrei und sichern Sie es gegen Wiedereinschalten.
- › Überprüfen Sie den korrekten Einbau des Gehäuses sowie die Kabelzuführung.

#### 5.2.8.1 Einstellung Rückschlagklappenfeder

- › Öffnen Sie die Rückschlagklappe an der Ausblasöffnung des Lüftereinsatzes (die Rückschlagklappenfeder befindet sich in der Mitte der Ausblasöffnung)
- › Je nach Einbaulage und Position der Ausblasöffnung gehen Sie anschließend wie folgt vor:

##### **Ausblasstutzen im oberen Gehäusebereich:**

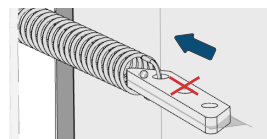
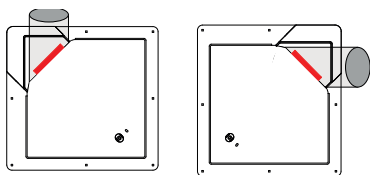


Abb. 5: Rückschlagklappenfeder entfernen

**Entfernen** Sie die Rückschlagklappenfeder, diese wird nicht mehr benötigt.

##### **Ausblasstutzen im unteren Gehäusebereich:**

(nicht zulässig, wenn Brandschutzanforderung vorliegt):

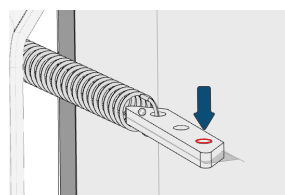
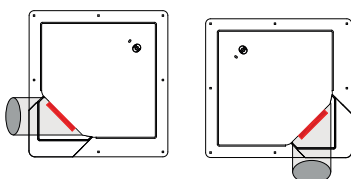


Abb. 6: Das dritte Eingängelloch

Hängen Sie die Rückschlagklappenfeder in des dritte Einhängeloch.

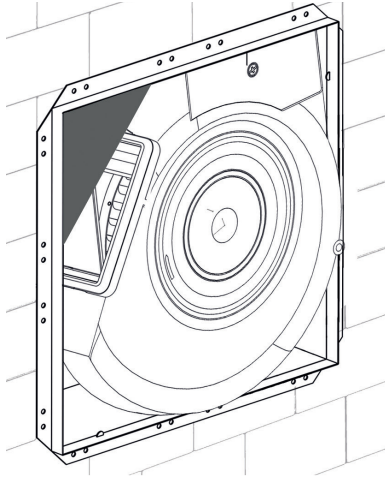
Anpassung der Rückschlagklappenfeder gemäß Abbildung:

- › Lösen Sie die Rückschlagklappenfeder aus dem ersten Einhängeloch
- › **Hängen Sie diese anschließend in das dritte Einhängeloch** der Rückschlagklappe wieder ein.
- › Überprüfen Sie die graue Dichtung hinten an der Rückschlagklappe. Nur in der korrekten Position schließt diese dicht ab.

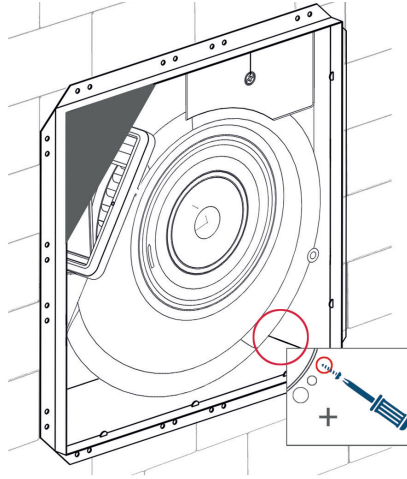
#### **! HINWEIS**

Falsch positionierte Rückschlagklappenfedern verhindern das Öffnen und Schließen der Rückschlagklappe und beeinträchtigen die korrekte Funktionsweise des Lüfters. Vor dem Montieren des Ventilatoreinsatzes muss die Einbaulage des Gehäuses überprüft werden.

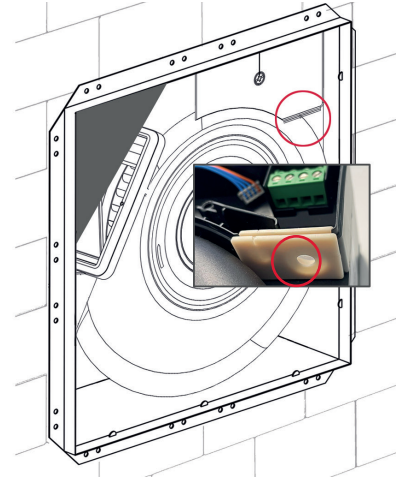
## 5.2.8.2 Einsetzen des Lüfters ins Gehäuse



Entfernen Sie die Putzabdeckung und entfernen Sie eventuelle Verschmutzungen aus dem Gehäuse. Haken Sie den Lüftereinsatz am Lüfterausblaskopf in die Führungsnut am Halteblech des Stahlblechstützen ein.



Befestigen Sie diesen im Anschluss mit der beiliegenden Schraube.



Führen Sie alle elektrischen Zuleitungen durch die Kabeltülle.

### 5.2.8.3 Elektrischer Anschluss

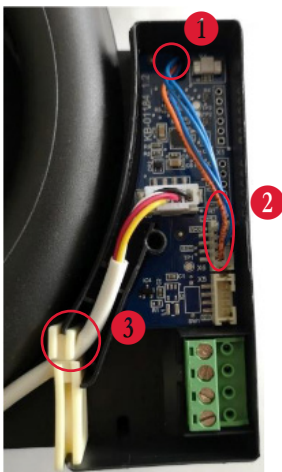
Die elektrische Zuleitung wird auf ca. 60 mm abgemantelt, die Enden 10 mm abisoliert und durch die Kabeltülle am Elektronikfach geführt. Der Anschluss erfolgt am grünen 4-poligen Stecker, wie im Kapitel Elektrischer Anschluss beschrieben.

#### VORSICHT

Der falsche Anschluss der Klemmen kann zu einer hohen elektrischen Spannung und Beschädigung am Ventilatormotor führen.

### 5.2.8.4 Einbau der Zusatzplatine mit Feuchtesensor (optional)

Soll der Lüfter mit einem Feuchtesensor betrieben werden, so wird die Zusatzplatine benötigt. Die Platine wird im Elektronikfach verbaut und an dem dafür vorgesehenen Kabel angesteckt.



- › Das Anschlusskabel des Motors wird durch den dafür vorgesehenen Einschnitt im oberen Bereich der Platine gelegt **1**, bevor die Zusatzplatine in das Elektronikfach eingesetzt wird.
- › Schließen Sie das Kabel des Motors an der mit „EBM“ **2** gekennzeichneten Buchse an.  
Der Stecker ist kodiert, sodass das orangefarbige Kabel immer Richtung grüner Steckerleiste zeigt.
- › Das Kabel des Feuchtesensors wird durch den oberen Kanal im Gehäuse **3** und durch die Gummidichtung gelegt. Die Gummidichtung muss dafür entsprechend der sich darauf befindenden Markierungen eingeschnitten werden.

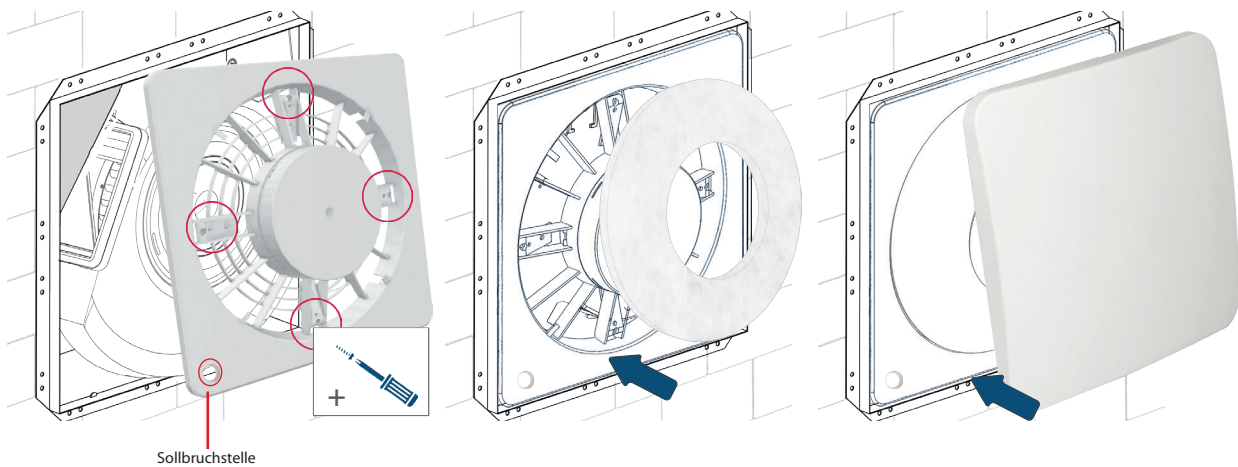


Der Sensor wird durch ein 10 mm Loch im Filterträger gesteckt. Dazu befindet sich im Filterträger eine Sollbruchstelle, die mit Hilfe eines Schraubendrehers ausgebrochen werden kann.

### 5.2.8.5 Innenblende und Filterträger montieren

#### ! HINWEIS

- Belassen Sie bei der Unterputzmontage die Krallen und den Haltegummi an der Grundplatte der Innenblende.
- Zwischen dem Unterputzgehäuse und dem Lüftereinsatz muss keine Verbindung bestehen. Durch die Krallen wird der Halt sowohl im Gehäuse als auch im Mauerwerk bzw. Innenputz gewährleistet.



Setzen Sie die Grundplatte der Innenblende mittig auf das Lüftergehäuse und richten Sie die Platte mithilfe einer Wasserwaage aus. Die Grundplatte bildet zur Wand eine Schattenfuge. Dichten Sie diese mit Silikon ab.

Optional für Steuerungsmodule mit Feuchtesensor:

Die Grundplatte ist mit einer Sollbruchstelle für die Kabeldurchführung ausgestattet. Erzeugen Sie eine Öffnung an dieser vordefinierten Öffnungsstelle (Schraubendreher).

Stecken Sie den integrierten Feuchtefühler durch die ca. 10mm große Öffnung in der Grundplatte.

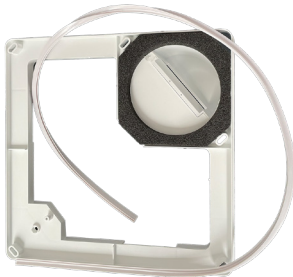
Setzen Sie den Filter in die Grundplatte ein und anschließend platzieren Sie die Abdeckung zentrisch auf die Grundplatte.

## 5.3 Montage im Aufputzgehäuse

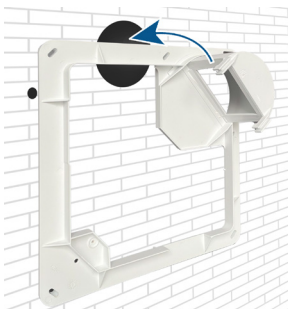
#### ! HINWEIS

- Zur Montage des Aufputzlüfters muss eine mauerbündige Abluftleitung DN 80-100 vorhanden sein.
- Bei der Installation ist eine allpolige Trennung vom Netz mit min. 3 mm Kontaktöffnung vorzusehen.

### 5.3.1 Befestigung des Aufputzgehäuses



Stecken Sie die beiliegende Dichtlippe auf den Rand auf der Unterseite der Grundplatte. Bitte beachten Sie, dass die Länge der Dichtung aufgrund von Temperaturschwankungen leicht variieren kann. Sollte die Dichtung zu kurz sein, kann diese durch leichtes Dehnen auf die gewünschte Länge gebracht werden. Sollte die Dichtung zu lang sein, kann das überschüssige Material einfach abgeschnitten werden.



**Montieren Sie die Grundplatte mit der Ausblasöffnung passgenau über der Wandaustrittsöffnung der Abluftleitung 80-100 mm.**

Die Montage der Grundplatte erfolgt mittels beiliegender Dübel und schrauben.

### 5.3.2 Einsetzen der Lüftereinheit EC

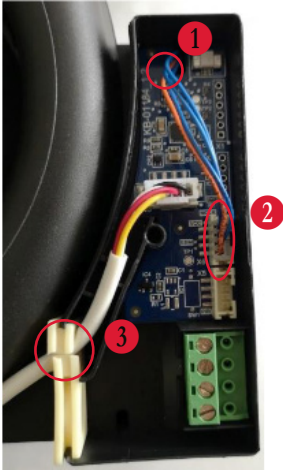
1. Nehmen Sie die Einstellungen am DIP-Schalter bei EC-Lüftern vor, wie in Kapitel 6.2 beschrieben, noch bevor sie den Motor auf der Grundplatte befestigen.



2. Nehmen Sie die Einstellung der Rückschlagklappen-Feder am Ventilator vor, wie in [Kapitel 5.2.8.1](#) beschrieben.
3. Halten Sie die EC-Lüftereinheit schräg **1** und setzen Sie ihn auf die Grundplatte in die Ausblasöffnung ein.
4. Schrauben Sie die Lüftereinheit **2** fest.
5. Führen Sie daraufhin das Netzanschlusskabel und andere elektrische Zuleitungen ein. Die Kabel müssen 500 mm in den Innenraum ragen.
6. Nehmen Sie anschließend den elektrischen Anschluss wie in [Kapitel 4](#) und [Kapitel 5.3.3](#) beschrieben vor.
7. Stecken Sie das Aufputzgehäuse **3** auf die Grundplatte auf, es rastet mit einem leisen „Klick“ ein. Die Grundplatte bildet zur Wand eine Schattenfuge, diese kann mit Silikon abgedichtet werden.

### 5.3.3 Einbau der Zusatzplatine mit Feuchtesensor (optional)

Soll der Lüfter mit einem Feuchtesensor betrieben werden, so wird die Zusatzplatine benötigt. Die Platine wird im Elektronikfach verbaut und an dem dafür vorgesehenen Kabel angesteckt.



- › Das Anschlusskabel des Motors wird durch den dafür vorgesehenen Einschnitt im oberen Bereich der Platine gelegt **1**, bevor die Zusatzplatine in das Elektronikfach eingesetzt wird.
- › Schließen Sie das Kabel des Motors an der mit „EBM“ **2** gekennzeichneten Buchse an. Der Stecker ist kodiert, sodass das orangefarbige Kabel immer Richtung grüner Steckerleiste zeigt.
- › Das Kabel des Feuchtesensors wird durch den oberen Kanal im Gehäuse **3** und durch die Gummidichtung gelegt. Die Gummidichtung muss dafür entsprechend der sich darauf befindenden Markierungen eingeschnitten werden.

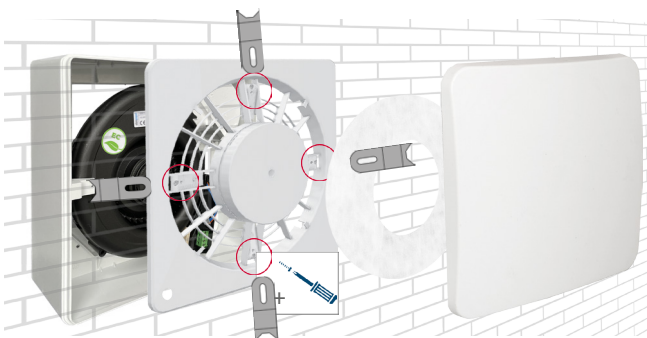


Der Sensor wird durch ein 10 mm Loch im Filterträger gesteckt.

Dazu befindet sich im Filterträger eine Sollbruchstelle, die mit Hilfe eines Schraubendrehers ausgebrochen werden kann.

### 5.3.4 Montage des Filters und der Innenblende

1. Entfernen Sie die vier Mauerkrallen des Filterträgers vor der Montage an das Aufputzgehäuse. Verwenden Sie anschließend die Schrauben der Mauerkrallen, um den Filterträger mit dem Aufputzgehäuse zu verschrauben.
2. Setzen Sie nun den Filterring auf den Träger. Die Einbaurichtung des Filters ist hier nicht zu beachten, er ist für beide Luftrichtungen geeignet.
3. Zum Schluss setzen Sie noch die Blendenabdeckung auf.





## 6 INBETRIEBNAHME UND BEDIENUNG

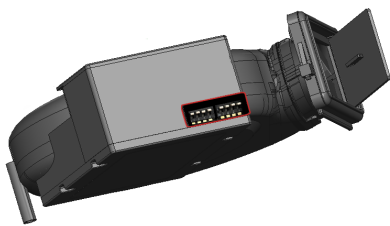
Für fensterlose Bäder und Toiletten, in denen bei normaler Nutzung wenig Feuchtigkeit anfällt, darf der Abluftvolumenstrom nach DIN 18017-3 in Zeiten geringen Luftbedarfs auf 0 reduziert werden. Allerdings muss dann das Gerät mit einer Nachlaufzeit programmiert werden, in der mindestens 15 m<sup>3</sup>/h Luft aus dem Raum abgeführt werden.

### VORSICHT

- Stellen Sie sicher, dass die erste Inbetriebnahme nur durch geschultes Fachpersonal durchgeführt wird, alle Anlagenkomponenten korrekt angeschlossen sind und betreiben Sie das Gerät nicht ohne Filter.
- Anfallender Schmutz und Staub im Außen- und Innenbereich können die Filter- und Lüftungskomponenten verstopfen. Betreiben Sie das Gerät nicht während der Bauphase und stellen Sie sicher, dass alle Komponenten vor Inbetriebnahme korrekt angeschlossen sind.

Die Bedienung des BALNEO EX<sup>®</sup> erfolgt je nach Ausführung über einen Lichtschalter, einen handelsüblichen Schalter oder den Feuchtesensor der Zusatzplatine.

### 6.1 Einstellungen der Zeitprogramme und des Luftvolumenstroms



An der Seite des Elektronikfaches befinden sich unter einer Gummidichtung zwei DIP-Schalter mit jeweils vier Pins.

Über diese Pins können die Zeitprogramme und Luftmengen eingestellt werden.



Durch die Positionen „0“ und „1“ ergeben sich verschiedene Kombinationsmöglichkeiten.

- DIP-Schalter **1** regelt die Zeitprogramme.
- DIP-Schalter **2** bestimmt den Luftvolumenstrom.

**1**

**2**

#### 6.1.1 Einstellung der Zeitprogramme mit DIP-Schalter 1

Einschaltverzögerung	Pin		Ausschaltverzögerung	Pin	
	1	2		3	4
AUS	0	0	AUS	0	0
1 Minute	0	1	4 Minuten	0	1
2 Minuten	1	0	8 Minuten	1	0
4 Minuten	1	1	15 Minuten	1	1

## 6.1.2 Einstellung den Luftvolumenstrom mit DIP-Schalter 2

Volumenstrom Grundlast [L1]	Pin		Volumenstrom Vollast [L1 + L2]	Pin	
	1	2		3	4
20 m <sup>3</sup> /h	0	0	30 m <sup>3</sup> /h	0	1
30 m <sup>3</sup> /h	0	1	50 m <sup>3</sup> /h	1	0
40 m <sup>3</sup> /h	1	0	60 m <sup>3</sup> /h	0	0
60 m <sup>3</sup> /h	1	1	100 m <sup>3</sup> /h	1	1

# 7 REINIGUNG UND WARTUNG

## 7.1 Allgemeine Reinigung



### GEFAHR

Vor Arbeiten an elektrischen Anlagen sind alle betroffenen Geräte von der Stromversorgung zu trennen und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Offen liegende Komponenten und / oder rotierende Teile am Ventilator können zu Stromschlag oder Verletzung bzw. Schnittverletzungen an den Händen führen.



### VORSICHT

Eine unsachgemäße Reinigung kann zu Verletzung von Körperteilen und/oder einer Fehlfunktion im Abluftsystem führen. Sämtliche Reinigungs- und Pflegearbeiten am BALNEO EX<sup>®</sup> dürfen nicht von Kindern und Personen mit eingeschränkten Fähigkeiten durchgeführt werden.

Der Einrohrlüfter BALNEO EX<sup>®</sup> ist nahezu wartungsfrei.

Hat das Gerät einen direkten Zugang nach außen, können anfallende Reinigungsarbeiten nach kurzer Einweisung vom Benutzer selbst durchgeführt werden.

Ist der BALNEO EX<sup>®</sup> an einen Versorgungsschacht angeschlossen oder als Teil einer Abluft- oder Brandschutzanlage verbaut, muss die Reinigung im Zuge der Wartung der gesamten Anlage durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Hier wird empfohlen das Abluftsystem BALNEO EX<sup>®</sup> in die Wartungsaufträge der gesamten Lüftungstechnischen Anlage mit einzubeziehen.

Bei Geräten mit einer Brandschutzvorrichtung müssen Sie die Brandschutzvorrichtung in halbjährlichen Abständen inspizieren lassen. Falls bei zwei aufeinanderfolgenden Wartungen keine Funktionsmängel vorliegen, kann das Wartungsintervall auf ein Jahr verlängert werden.

### Reinigungsmittel

Die Reinigung des Lüfters kann mit warmem Wasser mit handelsüblichem Spülmittel erfolgen. Als Hilfsmittel empfiehlt sich ein flusenfreies, weiches Tuch oder ein weicher Pinsel.

 **HINWEIS**

Der Ablüfter BALNEO EX® verfügt über eine kratzempfindliche Kunststoffoberfläche. Um die Oberfläche nicht zu beschädigen, verzichten Sie auf sand-, soda-, säure oder chlorhaltige Reinigungsmittel.

 **VORSICHT**

Der Ventilatoreinsatz darf nicht in Wasser getaucht werden.

**Reinigungsempfehlungen**

Bei den im folgenden beschriebenen Reinigungsmaßnahmen handelt es sich ausschließlich um Empfehlungen der Ventomaxx GmbH zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des BALNEO EX®.

Je nach Bedarf, Raumnutzung und/oder Luftqualität kann Ihr individueller Reinigungsrythmus und -plan von diesen Empfehlungen abweichen.

Bauteil	Zeitraum / Zeitspanne	Maßnahme
<b>Innenblende</b>		
Innenblende	Monatlich	Oberfläche der Abdeckung mit einem weichen Tuch reinigen
Filter	Vierteljährlich	Innenblende entfernen. Verbrauchten Filter entsorgen und ersetzen
<b>Reinigung / Wartung durch Fachpersonal erforderlich</b>		
Brandschutzvorrichtung Typ BA (Rohreinbau)	Halbjährlich	Raumseitig angebrachte Entlüftungskomponenten entfernen und Funktion (Auslösen) der Klappe auf Defekt/Verschmutzung überprüfen
Brandschutzvorrichtung Typ BU (Unterputzgehäuse)	Halbjährlich	Innenblende, Absperrlement und Ventilatoreinsatz entfernen. Auslösekonsole und Schmelzlot auf Verschmutzung / Defekt überprüfen

**7.2 Filterwechsel**

Wir empfehlen einen vierteljährlichen Filterwechsel. Ein regelmäßiger Filterwechsel dient zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit und der Lebensdauer des BALNEO EX®. Bei stark verschmutzten Filtern kann es außerdem zu einer Erhöhung der Drehzahl des Ventilators und damit zu stärkeren Geräuschen kommen.

Folgende Schritte sind beim Austausch des Filters zu befolgen:

- › Trennen Sie den Abluftventilator vom Stromkreis.
- › Entfernen Sie die Innenblende durch Drehen der Abdeckung mit beiden Händen um ca. 45°.
- › Entnehmen Sie nun den verschmutzten Filter aus der Grundplatte und entsorgen Sie diesen artgerecht.
- › Setzen Sie den neuen Filter in die Grundplatte ein. Achten Sie darauf, dass der Filter in die Befestigungshaken einrastet.
- › Setzen Sie nun die Innenblende wieder zentrisch auf die Grundplatte und richten Sie diese so aus, bis diese spürbar einrastet.

 **VORSICHT**

Die Wiederinbetriebnahme ohne Filter ist nicht zulässig und kann zum Ausfall und Defekt des Gerätes führen.

## ! HINWEIS

Für Ihren Ersatzfilter kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice unter: [info@ventomaxx.de](mailto:info@ventomaxx.de).

## 7.3 Wartung von Brandschutzgehäuse / Brandschutzvorrichtung

### ! GEFAHR

Vor Arbeiten an elektrischen Anlagen sind alle betroffenen Geräte von der Stromversorgung zu trennen und vor Wiedereinschalten zu sichern. Offen liegende Komponenten und / oder rotierende Teile am Ventilator können zu Stromschlag oder Verletzung bzw. Schnittverletzungen an den Händen führen.

## ! HINWEIS

Bei Geräten mit einer Brandschutzvorrichtung müssen Sie die Brandschutzvorrichtung in halbjährlichen Abständen inspizieren lassen. Falls bei zwei aufeinanderfolgenden Wartungen keine Funktionsmängel vorliegen, kann das Wartungsintervall auf ein Jahr verlängert werden.

### 7.3.1 Wartung des Brandschutzgehäuses U/BU

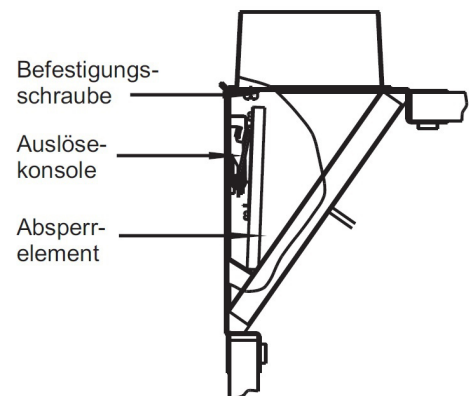
Vorgehensweise:

#### A) Ventilatoreinsatz entfernen

- › Trennen Sie den Abluftventilator vom Stromkreis.
- › Entfernen Sie die Innenblende durch Drehen der Abdeckung mit beiden Händen um ca. 45°.
- › Entnehmen Sie anschließend die Filtereinheit. Der Filterträger wird durch das Lösen der vier Schrauben entfernt.
- › Lösen Sie nun den Ventilatoreinsatz an der Verschraubung vom Gehäuse.

#### A) Funktionskontrolle der Brandschutzvorrichtung BU

- › Drücken Sie nun leicht auf die untere Hälfte des Absperrelements (Fibersilikatplatte).
- › Klinken Sie das Absperrelement aus und heben Sie dieses zum Entnehmen leicht an.
- › Entnehmen Sie das Absperrelement leicht schräg aus der Öffnung.
- › Überprüfen Sie nun im Anschluss den korrekten Sitz des Schmelzlotes und kontrollieren Sie die Auslösekonsole auf Verschmutzung.
- › Bei übermäßiger Verschmutzung muss die Auslösekonsole ausgetauscht und ausgebaut werden. Dies erfolgt über die Befestigungsschraube im oberen Bereich der Brandschutzvorrichtung.
- › Zum Wiedereinbau des Absperrelements führen Sie dieses durch die Stutzenöffnung schräg ein und hängen es, mit leichtem Druck auf die obere Hälfte, wieder ein.



### 7.3.2 Wartung der Brandschutzvorrichtung BA

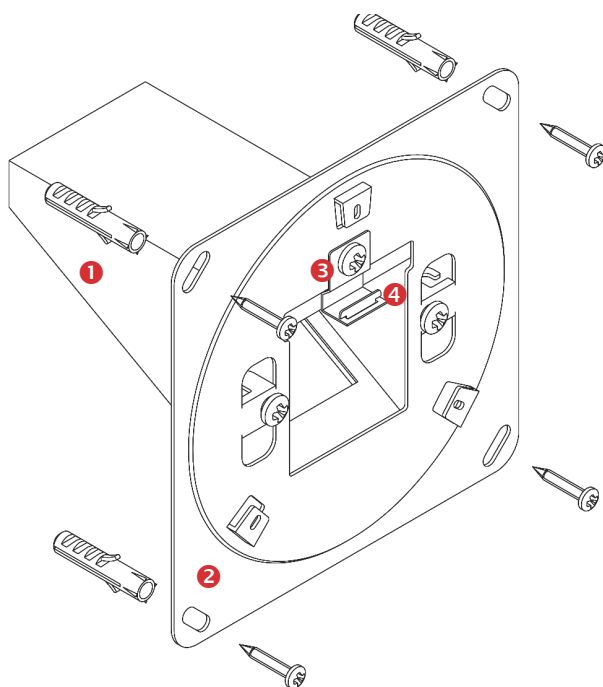
Vorgehensweise:

#### A) Ventilatoreinsatz entfernen

- › Trennen Sie den Abluftventilator vom Stromkreis
- › Entfernen Sie die Innenblende durch Drehen der Abdeckung mit beiden Händen um ca. 45°.
- › Entnehmen Sie anschließend die Filtereinheit. Der Filterträger wird durch das Lösen der vier Schrauben entfernt.
- › Lösen Sie nun den Ventilatoreinsatz an der Verschraubung vom Gehäuse.

#### B) Funktionskontrolle der Brandschutzklappe BA

- › Trennen Sie den Ablüfter vollständig vom Stromkreis.
- › Entfernen Sie alle raumseitig angebrachten Entlüftungsbauteile (Abluftventil, Rohranschlussstutzen oder Abluftgerät) und öffnen Sie alle Wartungsklappen in der Nähe der Brandschutzklappe.
- › Überprüfen Sie die Klappenfunktion, in dem Sie die Befestigung des Schmelzlotes lösen (3)  
(Die Absperrklappe sollte auslösen).
- › Nach Überprüfung der Klappenfunktion befestigen Sie das Schmelzlot wieder und bringen alle Belüftungsbauteile wieder an.



- 1 Absperrklappe
- 2 Gehäuse
- 3 Befestigungsschraube
- 4 Schmelzlot

## 8 FEHLERBEHEBUNG UND ENTSORGUNG

### 8.1 Funktionsstörungen und Maßnahmen

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Lüfter schaltet sich nicht an / Ausfall des kompletten Systems	Keine elektrische Spannung	Sicherung überprüfen
	Steuerungselektronik defekt	Steuerelektronik austauschen
	Ventilator defekt	Ventilatoreinsatz tauschen
Ventilator schaltet nicht ab	Nachlauffunktion defekt Schalter defekt	Bis zum Ende der Nachlaufzeit warten. Schaltet der Ventilator nicht ab, kontaktieren Sie Ihre Werksvertretung vor Ort oder unseren technischen Support
	Zieht sich der Lüfter über eine andere Stelle Strom, schaltet der Lüfter nicht mehr ab.	Schaltung und Anschlüsse prüfen
Leistungsverlust	Filter verschmutzt	Filter reinigen / austauschen
Integrierter Feuchtesensor reagiert nicht	Feuchtesensor zu weit im Ablüfter verbaut	Führen Sie den Feuchtesensor aus dem Ventilatorgehäuse durch die Grundplatte der Innenblende in diese hinein
	Nach dem Aktivieren ist der Feuchtesensor für ca. 15 Minuten in einer sog. „Totzeit“. In dieser wird der Sollwert überprüft.	Warten Sie die „Totzeit“ ab. Reagiert der Feuchtesensor weiter nicht, kontaktieren Sie Ihre Werksvertretung vor Ort oder unseren technischen Support
Lüfter mit Feuchtesensor startet automatisch bei erstmaligem Anschluss an den Stromkreislauf	Die Steuerelektronik hat noch keinen Richtwert für den Feuchtesensor eingespeichert	Keine Maßnahme erforderlich. Der Lüfter schaltet sich selbstständig wieder ab und funktioniert wie vorgesehen
Geräusche	Fremdkörper im Ventilator	Gerät spannungsfrei schalten, Fremdkörper entfernen
	Filter verschmutzt	Filter austauschen
	Kondensator in der Steuerelektronik ist defekt (brummendes Geräusch, Lüfter dreht nicht)	Steuerelektronik austauschen. Motor auf Schäden prüfen (z.B. verzogenes Gehäuse), ggf. Lüftereinheit austauschen
	Lagerschaden im Motor	Lüfter austauschen
	Feder der Rückschlagklappe ist zu stark eingestellt	Die Feder der Rückschlagklappe muss verstellt werden
Geruchsbildung bei ausgeschaltetem Lüfter	Rückschlagklappe schließt nicht richtig	Dichtung der Rückschlagklappe auf Schäden oder Falten prüfen Feder der Rückschlagklappe verstellen, ggf. Rückschlagklappe erneuern
	Fehlerhafte Montage	Korrekten Sitz im Bereich der Rückschlagklappe zum Gehäuse prüfen
Bei ausgeschaltetem Lüfter entstehen schlagende Geräusche durch die Rückschlagklappe	Unterdruck im Rohrsystem	Dachhaube überprüfen (Winddruck)
	Überdruck im Raum (z.B. beim Schließen einer Tür)	Feder der Rückschlagklappe verstellen

Wenn Sie die Störung nicht beseitigen können, wenden Sie sich an unseren technischen Service (siehe [Kapitel 8](#)).

## 8.2 Demontage und Entsorgung

Nach Ablauf seiner Gebrauchszeit muss der Einrohrlüfter und seine Komponenten ordnungsgemäß und umweltgerecht entsorgt werden. Demontieren Sie den BALNEO EX® in umgekehrter Montage-Reihenfolge.

### HINWEIS

Führen Sie die Entsorgung des Produktes nach den jeweils gültigen national geltenden Vorschriften durch.

Die in dieser Betriebs- und Montageanleitung beschriebenen Produkte sind aufgrund ihrer schadstoffarmen Verarbeitung weitgehend recyclingfähig. Die Entsorgung von Elektronikprodukten muss gemäß der EU-Richtlinie-WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) erfolgen.

Unsere Entsorgungsempfehlungen:

Produkt	Material	Entsorgungsempfehlung
Innenblende	ABS	Wertstoffhof
Unterputzgehäuse U, US, UK	EPS / ABS	Wertstoffhof
Unterputzgehäuse BU (Brandschutz)	Kalziumsilikatplatten / Stahlblech / Messingblech	Bauschutt / Altmetall
Lüftereinheit	ABS, Eisen , Kupfer	Sammelstelle für Elektronikschrott
Brandschutzklappe BA	Kalziumsilikatplatten / Stahlblech / Messingblech	Bauschutt / Altmetall
Filter	TPU /EPS	Restmüll

## 9 GEWÄHRLEISTUNG UND GARANTIE

Für Gewährleistung- und Garantiebedingungen verweisen wir auf unsere allgemein gültigen AGBs.: <https://www.ventomaxx.de/agb/>

## 10 SERVICE

### 10.1 Reklamation

Überprüfen Sie die Lieferung bei Erhalt mittels des Lieferscheins auf Vollständigkeit und Transportschäden. Reklamieren Sie fehlende Positionen und Beschädigungen unverzüglich bei Ihrem Lieferanten oder Händler. Beim Reklamationsprozess verweisen wir auf unsere allgemeinen AGBs.: <https://www.ventomaxx.de/agb/>

### 10.2 Zubehör

Für die Bestellung von Ersatzfiltern und weiterer Komponenten für Ihr Lüftungssystem BALNEO EX® wenden Sie sich an Ihren Händler oder kontaktieren Sie unseren Kundenservice unter: [info@ventomaxx.de](mailto:info@ventomaxx.de).

### 10.3 Technischer Service

Kontaktieren Sie bei technischen Problemen oder Fragen unseren technischen Support während der regulären Geschäftszeiten. Tel.: +49 (0)871 953406-0 / E-Mail: [technik@ventomaxx.de](mailto:technik@ventomaxx.de)



**Ventomaxx GmbH**  
**Roider-Jackl-Straße 5**  
**D-84036 Landshut**

Tel: +49 (0) 871 - 95 34 06 - 0  
Fax: +49 (0) 871 - 95 34 06 - 29

E-Mail: [info@ventomaxx.de](mailto:info@ventomaxx.de)  
Web: [www.ventomaxx.de](http://www.ventomaxx.de)