



WOHNUNGSLÜFTUNG

BETRIEBSANLEITUNG

02.09.2019



Dezentrales Lüftungsgerät 60WDAC

Montage, Bedienung und Instandhaltung

**Inhalt**

1. Sicherheitshinweise	3
1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen	3
1.2 Symbole, Art der Gefahr	3
1.3 Signalworte und Bedeutung	3
1.4 Hinweise	3
1.5 Maßeinheiten	3
1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise	3
1.7 Vorschriften, Normen und Bestimmungen	3
1.8 Körperliche Gefahren	3
1.9 Bei Störungen	4
1.10 Schutz des Gerätes	4
1.11 Wichtige Hinweise	4
1.12 Bestimmungsgemäße Verwendung	5
2. Einführung	6
2.1 Vorwort	6
3. Produktbeschreibung	6
3.1 Allgemeine Funktion	6
3.1.1 Funktion Laibungselement	7
3.2 Aufbau und Wirkungsweise	7
3.2.1 Aufbau und Wirkungsweise Laibungselement	9
3.3 Modifikationen und Optionen	13
3.4 Verwendung	13
3.5 Technische Daten Ventilatoreinheit	14
4. Transport, Lagerung, Lieferumfang und Zubehör	14
4.1 Transport	14
4.2 Lagerung	14
4.3 Lieferung	14
4.4 Auswahl der Pakete	15
4.4 Lieferumfang der Pakete	15
4.5 Zubehör	16
5. Vorbereitung Montage	17
5.1 Montageort	17
5.2 Mindestabstände	17
6. Montage	18
7. Anschluss und Steuerung	27
8. Inbetriebnahme	42
8.1 Kontrolle vor der Inbetriebnahme	42
8.2 Erstinbetriebnahme	42
8.3 Außerbetriebnahme	42
8.4 Außerbetriebnahme aller Ventilatoreinheit/Geräte	42
8.5 Wiederinbetriebnahme	42
9. Wartung	43
9.1 Aufbau Technikpatrone	44
9.2 Wartung (jährlich) und Filtertausch (dreimal pro Jahr)	45
9.3 Wartung Fassadenelement/Laibungselement	49
10. Fehlersuche	51
11. Ersatzteile	52
12. Rücksendung	53
12.1 Verpackung	53
12.2 Versand	53
13. Entsorgung	53
14. Anhang	54
14.1 Herstellergarantie	54
14.2 Gewährleistung	54
14.3 CE-Kennzeichnung	54
14.4 Abnahmebescheinigung	54
14.5 Der bevollmächtigte Vertreter in der Europäischen Union	54
14.6 Produktdatenblatt 60WDAC - 0,85 Steuerungsfaktor	55
14.7 Produktdatenblatt 60WDAC - 1,0 Steuerungsfaktor	56
14.8 Inbetriebnahme und Übergabeprotokoll	57
14.9 Reparaturblatt	58
14.10 Vorlage: Protokoll Filterreinigung	59
Vertretungen	60



1. Sicherheitshinweise

1. Sicherheitshinweise

1.1 Aufbau von Sicherheitshinweisen

Dreieckige Symbole dienen Ihrer Sicherheit und weisen auf akute Gefahr für Ihr Leben und Ihre Gesundheit hin.



Signalwort!

- Informationen über mögliche Folgen bei Nichtbeachtung des Sicherheitshinweises.
- Maßnahmen zur Abwehr der Gefahr.

1.2 Symbole, Art der Gefahr



Dieses Symbol warnt vor **Verletzungsgefahr** für Personen.



Dieses Symbol warnt vor **elektrischer Spannung** und **Stromschlag**.



Dieses Symbol warnt vor Gefahr der **Beschädigung des Gerätes**.

1.3 Signalworte und Bedeutung

GEFAHR Gefährdungen mit hohem Risiko-grad, die schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben.

WARNUNG Gefährdungen mit mittlerem Risiko-grad, die schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben kann.

VORSICHT Gefährdungen mit niedrigem Risiko-grad, die zu mittelschweren oder leichten Verletzungen führen kann.

ACHTUNG Hinweise, die bei Nichtbeachtung zu Schäden am Gerät führen.

1.4 Hinweise



Dieses Hinweissymbol dient Ihrer **Information** und macht auf notwendige Verhaltensweisen aufmerksam oder weist auf wichtige oder zusätzliche Informationen hin.

1.5 Maßeinheiten

Alle Maße in Millimeter (solange nichts anderes angegeben ist).

1.6 Allgemeine Sicherheitshinweise

Eine einwandfreie Funktion und Betriebssicherheit ist nur gewährleistet, solange das Original-Zubehör und die Original-Ersatzteile für das Gerät verwendet werden.

1.7 Vorschriften, Normen und Bestimmungen



Hinweis:

Beachten Sie alle nationalen und regionalen Vorschriften und Bestimmungen.

1.8 Körperliche Gefahren



GEFAHR!

Führen Sie nur die Anweisungen aus, die auch für Sie bestimmt sind. – Bei unsachgemäßen Arbeiten insbesondere an elektrischen Teilen besteht Lebensgefahr und die Gefahr der Beschädigung des Gerätes.



Hinweis:

Dieses Gerät ist so konstruiert, dass Sie keiner Gefährdung ausgesetzt sind, wenn Sie das Gerät wie vorgesehen betreiben und die Betriebsanleitung befolgen.



VORSICHT!

Das Gerät darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten betrieben werden.

Das Gerät ist nicht für den Einsatz durch Personen, die keine genügende Erfahrung oder Sachwissen haben, außer wenn sie unter Kontrolle stehen oder von einer für ihre Sicherheit zuständigen Person angewiesen werden.

Kinder müssen beaufsichtigt werden und dürfen nicht mit dem Gerät spielen.



1. Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Trennen Sie das Gerät und dessen Peripherie vor allen Arbeiten vom Stromnetz.

Überprüfen Sie nach jeder Arbeit am Gerät die einwandfreie Funktion.

Bei beschädigtem Netzkabel oder beschädigten Anschlüssen darf das Gerät nicht betrieben werden.



WARNUNG!

Bei Reparaturen dürfen nur Originalteile als Austauschteile verwendet werden. Sonst besteht Gefahr des Funktionsverlustes und weitere Gefahren für Personen.



1.9 Bei Störungen



WARNUNG!

Wenn es Anzeichen für einen technischen Defekt am Gerät oder an der Netzanschlussleitung gibt: Schalten Sie sofort das Gerät aus, ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose oder schalten Sie den Revisionschalter aus. Sorgen Sie für ausreichende Ersatzlüftung.

Informieren Sie umgehend den zuständigen Installateur.

Bei Beschädigungen darf das Gerät nicht betrieben werden.



WARNUNG!

Die Steckdose des Gerätes bzw. der Revisionschalter muss leicht erreichbar sein, um bei Störungen das Gerät schnell vom Netz trennen zu können.

1.10 Schutz des Gerätes



ACHTUNG!

Führen Sie die angegebenen Wartungsarbeiten am Gerät in den angegebenen Abständen durch. – Mangelhafte Wartung verringert die Leistung und kann Schäden am Gerät hervorrufen.

1.11 Wichtige Hinweise

Das Produkt entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit.



GEFAHR!

Das Lüftungsgerät ist vor allen Anschluss-, Einstell-, Service- und Reparaturarbeiten vom Stromnetz zu trennen.



ACHTUNG!

Sämtliche Service- und Wartungsarbeiten sind nur durch qualifiziertes Fachpersonal gestattet.

Folgen Sie bitte der entsprechenden technischen Sicherheitsvorschriften und Arbeitsanweisungen (DIN EN 50 110, IEC 364).

Vor der Montage und Inbetriebnahme des Lüftungsgerätes ist zu überprüfen, dass keine sichtbaren Defekte des Flügelrades und des Gehäuses sowie keine Fremdkörper in der Anlage vorhanden sind, die die Flügelradschaufeln oder den Motor beschädigen könnten.

Die Wartungs- und Reparaturarbeiten sind nur im spannungslosen Zustand und nach Stoppen der rotierenden Teile zugelassen.

Unsachgemäße Verwendung und unberechtigte Änderungen sind nicht gestattet.

Das Gerät ist für den Anschluss an das Einphasen-Wechselstromnetz vorgesehen, siehe Technische Daten Seite 14 - Tab. 3.1. Das Gerät ist für den Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.



1. Sicherheitshinweise



GEFAHR!

Die Betriebssicherheit von raumluftabhängigen Feuerstätten darf durch den Betrieb von Lüftungsgeräten, Lüftungsanlagen etc. nicht beeinträchtigt werden.

Bei Missachtung droht Gefahr für Gesundheit und Leben.

Treffen Sie Maßnahmen, damit Rauch, Kohlenstoffmonoxidgase und sonstige brennbare und schädliche Stoffe nicht durch offene Rauchabzüge oder sonstige Brandschutzeinrichtungen in den Raum gelangen können. Um einen Rückstau zu vermeiden und um eine ordnungsgemäße Verbrennung von Abgasen und Gasen durch den Schornstein zu gewährleisten ist auf eine ausreichende Luftzufuhr zu achten. Die maximal zulässige Druckdifferenz pro Wohneinheit beträgt 4 Pa.

Die beförderte Luft darf Staub, explosions- und brennbare Stoffe, Dämpfe und sonstige Festfremdstoffe sowie klebrige Stoffe, Faserstoffe und andere schädliche Stoffe nicht enthalten.

Das Lüftungsgerät ist nicht einsetzbar in einer entzündbaren oder explosionsgefährlichen Umgebung.

Die Ansaugöffnung und die Auslassöffnung des Lüftungsgerätes nicht schließen oder abdecken um die natürliche Luftzirkulation zu sichern.

Setzen bzw. stellen Sie sich nicht auf das Lüftungsgerät und lassen Sie keine Sachen auf dem Lüftungsgerät liegen.

Im Falle von ungewöhnlichen Geräuschen oder Rauchentwicklung, das Lüftungsgerät sofort ausschalten und/oder von der Stromversorgung trennen und den Kundendienst kontaktieren.

Erfüllen Sie die vorliegenden Anforderungen um eine lange Lebensdauer der Anlage zu sichern.

Schutzart gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern – IP41.

1.12 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das dezentrale Lüftungsgerät (2 Ventilatoreinheiten) mit Wärmerückgewinnung einschließlich Zubehör dient zur Be- und Entlüftung von einzelnen Räumen oder zur Teilbelüftung von Wohnungen.

Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Zum bestimmungsmäßigen Gebrauch gehört auch das Beachten dieser Anleitung sowie der Anleitungen für das eingesetzte Zubehör.



ACHTUNG!

Das Lüftungsgerät 60WDAC sowie Zubehör sind nicht für den Betrieb unter erschwerten Bedingungen geeignet. Erschwerte Bedingungen können u.a. sein: aggressive Medien, übermäßige Beanspruchung durch Klima und Umwelt, längere Stillstandszeiten, brand- und explosionsgefährliche Umgebungen etc. Montage und Betrieb sind ausschließlich im Wohnungsbau zulässig.



ACHTUNG!

Der Einsatz in fensterlose Ablufträume nach DIN 18017-3 ist nicht gestattet.



Hinweis:

Für die Be- und Entlüftung von Küchen, Bäder oder Toilette mit Fenster müssen immer zwei im Gegentakt arbeitende Ventilatoreinheiten je Abluftraum eingesetzt werden.



ACHTUNG!

Planung und Ausführung müssen mit gleichen Zuluft- und Abluftmengen erfolgen.

Zwei Ventilatoreinheiten bilden im Wesentlichen ein betriebsfähiges Lüftungsgerät 60WDAC.



ACHTUNG!

Die Planung und Ausführung von Lüftungsanlagen müssen unter Berücksichtigung von Umweltlärm erfolgen.



2. Einführung

2.1 Vorwort

Wir aus dem Hause Westaflex freuen uns, dass Sie sich für unser dezentrales Lüftungsgerät 60WDAC entschieden haben.

Die Betriebsanleitung zeigt Ihnen, wie Sie das Gerät richtig montieren, optimal einstellen und einfache Wartungsarbeiten selbst ausführen können. Alle dafür notwendigen Informationen sind in den nachfolgenden Kapiteln zusammengestellt.

Bitte lesen Sie zuerst die Betriebsanleitung vollständig und aufmerksam durch:

- Wenn Sie Benutzer des Gerätes sind: Lesen Sie die Kapitel Produktbeschreibung, Sicherheitshinweise und Wartung.
- Wenn Sie Installateur sind: Lesen Sie die vollständige Betriebsanleitung, insbesondere die Kapitel Transport, Lagerung, Lieferung und Lieferumfang, Montage, Anschluss und Steuerung, Wartung.

**Hinweis:**

Die in den Kapiteln Montage, Anschluss und Steuerung beschriebenen Tätigkeiten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden, sofern keine abweichenden Angaben in dieser Betriebsanleitung aufgeführt sind.

**ACHTUNG!**

Die Firma Westaflex übernimmt keine Haftung für Schäden, die sich durch Nichtberücksichtigung der Betriebsanleitung oder unsachgemäße Arbeiten am Gerät ergeben.

**ACHTUNG!**

Die Installation des Gerätes muss in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und den Regeln der Technik durchgeführt werden.

**Hinweis:**

Diese Betriebsanleitung beschreibt den sicheren Gebrauch des Gerätes. Bewahren Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und griffbereit in der Nähe des Gerätes auf.

**Hinweis:**

Änderungen bedingt durch technische Verbesserungen und Design-Modifikationen bleiben vorbehalten.

**ACHTUNG!**

Das Laibungselement 60WDACLG002 darf nur mit dem Produkt 60WDAC montiert und betrieben werden.

3. Produktbeschreibung

3.1 Allgemeine Funktion

Das Einzelraumlüftungsgerät ist für die effiziente und energiesparende Be- und Entlüftung in Wohngebäuden vorgesehen.

Die Wärmerückgewinnung minimiert die Lüftungswärmeverluste.

Das Lüftungsgerät ist mit Keramik-Wärmespeichern ausgestattet, welche die Erwärmung der gefilterten Zuluft mit Abluftwärmeenergie sichern.

Das Gerät ist für den Einsatz in einem geschlossenen Raum bei einer Betriebstemperatur von -20 °C bis +50 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit bis 80% ausgelegt.

Es ist für den Einbau in der Außenwand von Gebäuden konstruiert und für den Dauerbetrieb bei permanenter Stromversorgung ausgelegt.

Das Gerät ist nur nach der Endmontage, einschließlich der Errichtung von Schutzeinrichtungen laut DIN EN ISO 13857 (DIN EN ISO 12100) und anderen Gebäudetechnik-Schutzeinrichtungen, zum Betrieb zugelassen.

Das Produktdesign wird laufend verbessert und aktualisiert, daher kann das Modell von der Beschreibung in dieser Betriebsanleitung leicht abweichen.



3. Produktbeschreibung

3.1.1 Funktion Laibungselement

Das Laibungselement ist nur in Kombination mit dem Lüftungsgerät 60WDAC einsetzbar und ausschließlich für die Installation innerhalb der Fassadendämmung im Wohnungsbau konzipiert und dient der Außenluft- und Fortluftführung.

Die Verbindung beider Baugruppen untereinander erfolgt gemäß der Bedienungsanleitung über ein Kunststoff-Wandrohr.



ACHTUNG!

Für die Überklebung/ Ummantelung mit anderen Baustoffen und/ oder Überputzung und/ oder Armierung ist eine geeignete bauseitige Haftbrücke auf/ über dem Laibungselement zu erstellen.

Das Laibungselement wird mit dem stirnseitig freien Kanalquerschnitt in die Fensterlaibung, Tür laibung oder ähnliche Laibungen wie z.B. Mauerwerksversprünge montiert und nach abgeschlossener Fassadengestaltung mit dem dazugehörigen Wandgitter ausgestattet.



ACHTUNG!

Das Laibungselement wird bauseits so abgelängt, dass 5 mm Überdeckung mit Armierung und/ oder Mörtel bis zur fertigen Fassadenoberfläche möglich sind. Größere Überdeckungen können im Nachhinein durch die Kondensatzunge nicht überbrückt werden.

Für den balancierten, alternierenden Lüftungsbetrieb innerhalb eines Systems sind immer mindestens **zwei** Ventilatoreinheiten erforderlich.

Herausragend ist, dass Fassadenelemente und Laibungselemente miteinander kombiniert werden dürfen.



Hinweis:

Das Produktdesign wird laufend verbessert und aktualisiert, daher kann das Modell von den Beschreibungen leicht abweichen.

3.2 Aufbau und Wirkungsweise

Das aus den Paketen Nr. 1a oder 1b und Nr. 2a oder 2b und Nr. 3 (siehe Seite 15 - Pkt. 4.5) zusammenzustellende Lüftungsgerät besteht im Wesentlichen aus kürzbaren Kunststoff-Wandrohren, Ventilatoreinheiten, Lüftungselemente für den Innen- und Außenbereich, Reflexions-Absperrklappen, Schalldämpfer. Jeweils zwei Filter mit Federringen, zwei Keramik-Wärmespeicher und ein Lüfter mit Entkopplungsring und elektrischer Steckverbindung sind in der zweischaligen EPP Technikpatrone installiert.

Das runde Kunststoff-Wandrohr hat einen Durchmesser von ca. Ø 180 mm und ist ca. 600 mm lang (*Optional auch in ca. 700 mm erhältlich*).

Die Ventilatoreinheit ist mit zwei Keramik-Wärmespeichern mit Wärmerückgewinnung bis 93 % ausgestattet. Dank der speziellen zellularen Struktur haben die Wärmespeicher eine große Oberfläche und einen hohen Wirkungsgrad. Dieser zeichnet sich durch seine hervorragenden Eigenschaften für die Wärmeübertragung und die gute Wärmespeicherkapazität aus.

Die Keramik-Wärmespeicher übertragen die Abluftwärme an die kalte Außenluft. Die durch zwei Kletttriemen gesicherte zweischalige EPP Technikpatrone wird an der Zugschlaufe aus dem Kunststoff-Wandrohr gezogen.

Alle technischen Komponenten sind in einem wärmeisolierenden Material platziert, das auch als Dichtung dient.

Die Technikpatrone ist bis zum mechanischen Anschlag an der Außeneinheit in das Kunststoff-Wandrohr einzuschieben.

Zwei Filter der Filterklasse G3 gewährleisten die effiziente Reinigung der Außen- und Abluft und schützen zugleich den Wärmespeicher vor Verschmutzung.

Das Innenelement ist im Gebäude auf der Außenwand über dem Kunststoff-Wandrohr zu installieren. Bei ausgeschaltetem Gerät und Bedarf kann die natürliche Lüftung durch die Reflexions-Absperrklappe unterbunden werden.

Die Be- und Entlüftung erfolgt mit einem energiesparenden Axialventilator.

Der Motor hat einen eingebauten Blockierschutz und Lager für eine lange Lebensdauer.



3. Produktbeschreibung

**Hinweis:**

In der **Fassadenausführung** (Paket 2a) schützt das Fassadenelement die Technikpatrone gegen Wasser- und Fremdkörpereindringung und ist auf der Außenseite des Gebäudes, an das Kunststoff-Wandrohr zu installieren. Optional kann eine Vandalismus-Sicherung durch eine seitliche angebrachte Bohrung mit darunterliegendem Gewinde durch das Eindrehen einer Schraube M 4 x 8 mm (Edelstahl) erfolgen.

**Hinweis:**

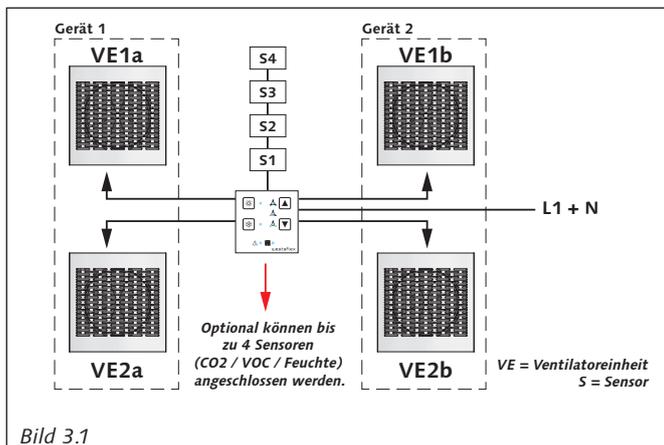
In der **Laibungsausführung** (Paket 2b) schützt das Laibungselement die Technikpatrone gegen Wasser- und Fremdkörpereindringung und ist innerhalb der Wärmedämmung des Gebäudes, an das Kunststoff-Wandrohr zu installieren. **Zwischen Laibungskanal und Armierungsmörtel/Putzmörtel sind min. ≥ 20 mm Wärmedämmung vorzusehen.**

Die Steuereinheit ermöglicht einen mehrstufigen Betrieb des Lüftungsgerätes durch die Vorauswahl:

**AUS + 18 m³/h + 24 m³/h + 32 m³/h
+ 40 m³/h + 46 m³/h**

- Belüftungsbetrieb ohne Wärmerückgewinnung (Durchspülung);
- Reversierbetrieb mit Wärmerückgewinnung.

Die Lüftungsgeräte werden über eine externe Steuerung mit integriertem Netzteil durch eine Sicherheitskleinspannung versorgt und gesteuert.



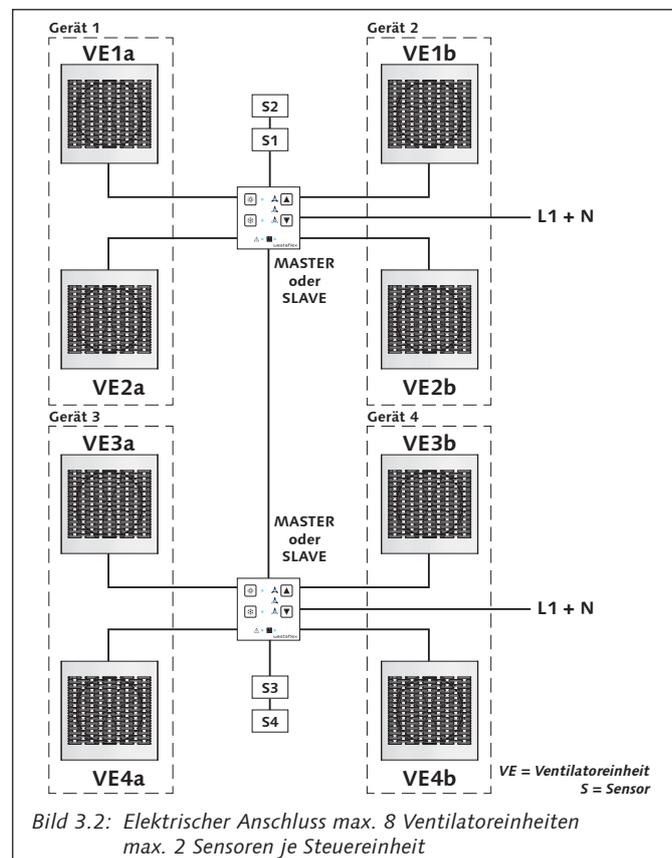
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Ein Steuergerät mit integriertem Netzteil ermöglicht 2 Lüftungsgeräte (= 4 Ventilatoreinheiten) anzuschließen und in ein zentral gesteuertes Lüftungssystem zu integrieren.

Benötigte Pakete:

- 4 Stück Paket 1a 600 mm Kunststoff-Wandrohr
oder Paket 1b 700 mm Kunststoff-Wandrohr
- 4 Stück Paket 2a Technikset mit Fassadenelement
oder Paket 2b Technikset mit Laibungselement
- 1 Stück Paket 3 Steuereinheit

Ein weiteres, als Slave konfigurierbares Steuergerät ermöglicht bis zu 8 Ventilatoreinheiten anzuschließen und in ein zentral gesteuertes Lüftungssystem zu integrieren.



Zur Errichtung eines zentral gesteuerten Lüftungssystems, bestehend aus 4 Lüftungsgeräten (= 8 Ventilatoreinheiten), sind die folgenden Komponenten notwendig:

Benötigte Pakete:

- 8 Stück Paket 1a 600 mm Kunststoff-Wandrohr
oder Paket 1b 700 mm Kunststoff-Wandrohr
- 8 Stück Paket 2a Technikset mit Fassadenelement
oder Paket 2b Technikset mit Laibungselement
- 2 Stück Paket 3 Steuereinheit



3. Produktbeschreibung

Die Belüftung kann in 2 Betriebsarten erfolgen:

Zyklus 1

Betriebsweise Wärmerückgewinnung mit 5 Lüfterstufen:

Die **Abluft** strömt ca. 70 Sekunden durch die Ventilatoreinheit und überträgt Wärme und Feuchte auf die Keramik-Wärmespeicher.

Zyklus 2

Betriebsweise Wärmerückgewinnung mit 5 Lüfterstufen:

Die **Außenluft** strömt ca. 70 Sekunden durch die Ventilatoreinheit und entnimmt die dort gespeicherte Wärme und Feuchte.

Anschließend wechselt das Gerät wieder in den Abluftbetrieb; der Zyklus beginnt von Neuem.

Betriebsweise ohne Wärmerückgewinnung mit 5 Lüfterstufen:

Die Außenluft strömt bei einer Ventilatoreinheit permanent in den Innenraum und bei einer weiteren strömt die Abluft permanent nach draußen ins Freie.



Hinweis:

Die Ventilatoreinheiten dürfen beliebig mit Fassadenelement(e) -Paket 2a- und Laibungselement(e) -Paket 2b- ausgestattet werden.

Das Lüftungsgerät 60WDAC wird individuell aus den Paketen 1 bis 3 (siehe Seite 15 - Pkt. 4.5) zusammengestellt.

Ein betriebsfähiges Lüftungsgerät besteht im Wesentlichen aus 2 Ventilatoreinheiten (siehe Bild 3.1 und 3.2).

Nach bauseitigen Bedürfnissen und Fortschritten können die Pakete ausgewählt und montiert werden.

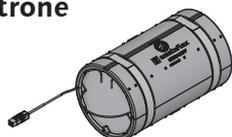
3.2.1 Aufbau und Wirkungsweise Laibungselement

Das Laibungselement besteht u.a. aus einem Lüftungskanal welcher im Stirnbereich einseitig verschlossen ist. Der offene Stirnbereich dient der Außen- und Fortluftführung und kann entsprechend den bauseitigen Erfordernissen abgelängt werden.

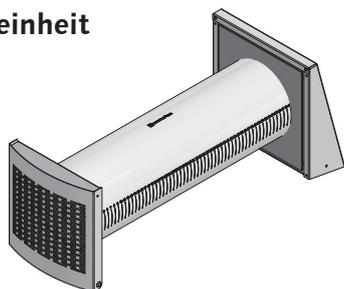
Nach erfolgter Fassadengestaltung wird der offene Stirnbereich des Kanals mit einem Wandgitter vor Fremdkörpern geschützt.

Senkrecht stehend zum Lüftungskanal befindet sich die Einbauöffnung mit Dichtmanschette für das Kunststoff-Wandrohr.

Technikpatrone



Ventilatoreinheit



Lüftungsgerät

(= 2 Stück Ventilatoreinheiten)

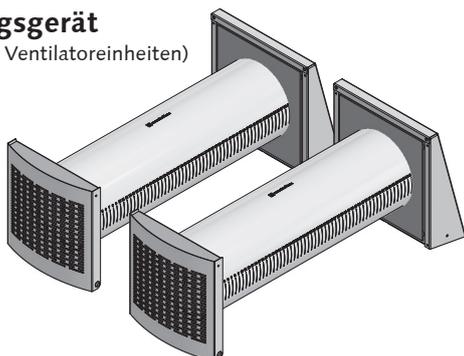


Bild 3.3

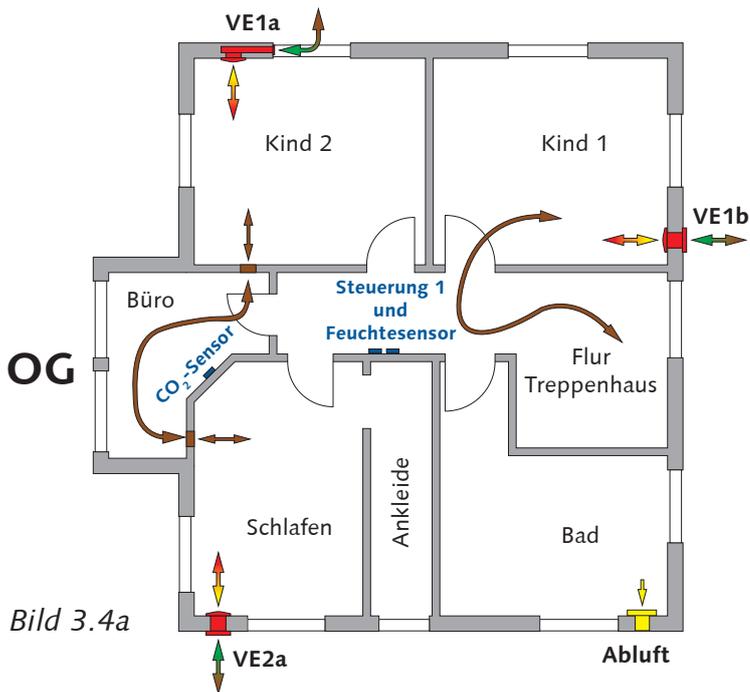


Bild 3.4a

Obergeschoss (Bild 3.4a)

Steuerung VE 1+2 mit Feuchte-Sensor im Flur und CO₂-Sensor im Büro;

Schlafen	Ventilatoreinheit mit Fassadenelement; Ankleide mit offenem Durchgang
Kind 2	Ventilatoreinheit mit Laibungselement;
Kind 1	Ventilatoreinheit mit Fassadenelement;
Bad	Abluftventilator;
Büro	Überströmraum

- Zuluft
- Abluft
- Außenluft
- Fortluft

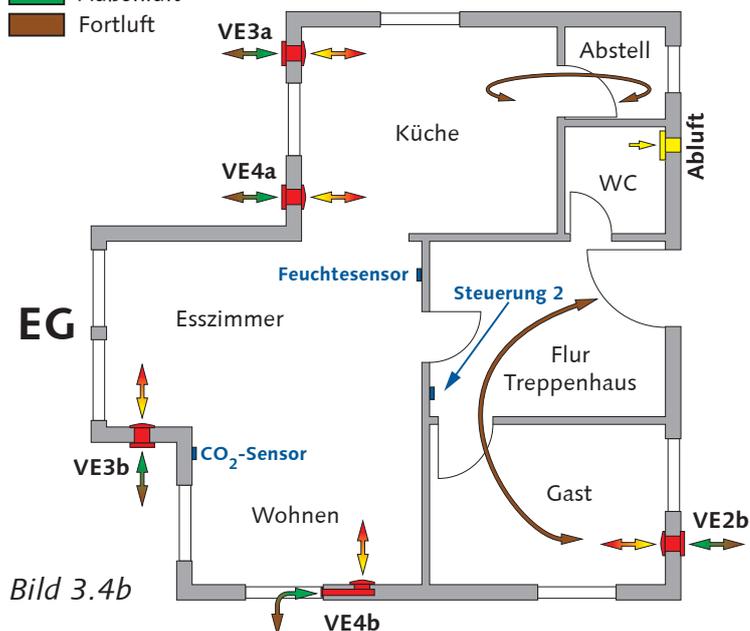


Bild 3.4b

Erdgeschoss (Bild 3.4b)

Steuerung VE 3+4 mit CO₂-Sensor im Wohnzimmer und Feuchte-Sensor im Esszimmer

Kochen	2 St. Ventilatoreinheiten mit Fassadenelement;
Wohnen	Ventilatoreinheit mit Laibungselement;
Essen	Ventilatoreinheit mit Fassadenelement;
WC	Abluftventilator;
Gast	Ventilatoreinheit mit Fassadenelement;

Überströmungen für den Luftausgleich

Räume mit Ventilatoreinheiten: Türblätter sind mit ca. 10 mm Abstand zu den Türschwellen zu errichten. Die oberen Dichtungen an den Türzargen sind zu demontieren, sodass die Überströmung unterhalb und oberhalb der Türblätter stattfindet.

Das Büro ist als Überströmraum (ohne Ventilatoreinheit) eingebunden - zwischen Kind 2 und dem Schlafzimmer; d.h. die Überströmung erfolgt nicht über die Türblätter sondern über bauseitige passive Überströmelemente in den Wänden.

Kind 1 OG und Gast EG überströmen über den Flur-/ Treppenbereich - unterhalb und oberhalb der Türblätter.

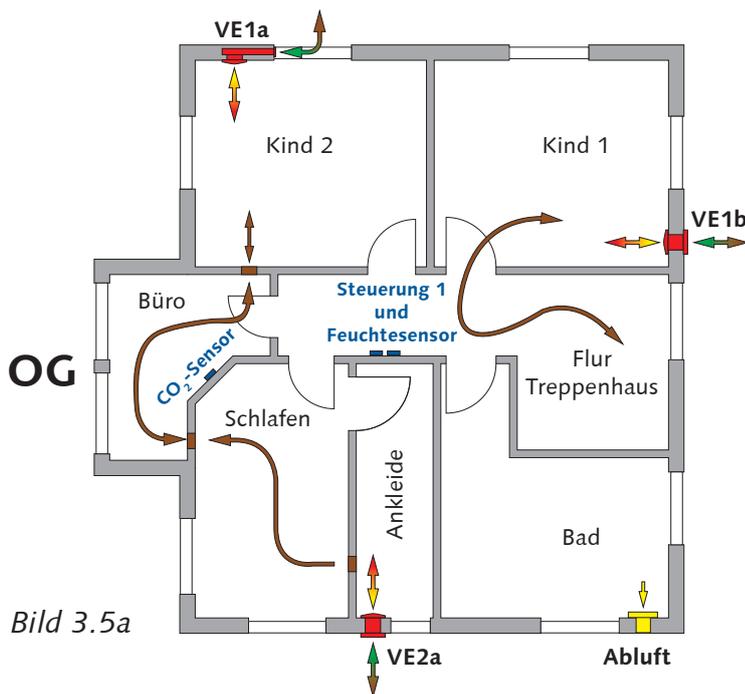


Bild 3.5a

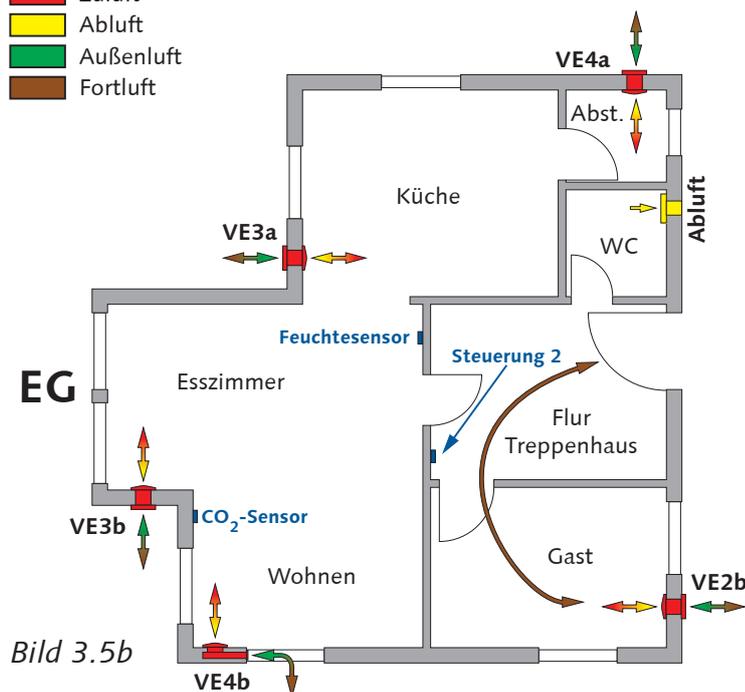


Bild 3.5b

Obergeschoss (Bild 3.5a)

Steuerung 1 (VE 1+2) mit Feuchte-Sensor im Flur und CO₂-Sensor im Büro;

Ankleide Ventilatoreinheit mit Fassadenelement;

Kind 2 Ventilatoreinheit mit Laibungselement;

Kind 1 Ventilatoreinheit mit Fassadenelement;

Bad Abluftventilator;

Büro Überströmraum

Erdgeschoss (Bild 3.5b)

Steuerung 2 (VE 3+4) mit CO₂-Sensor im Wohnzimmer und Feuchte-Sensor im Esszimmer

Kochen Ventilatoreinheiten mit Fassadenelement;

Abstell Ventilatoreinheiten mit Fassadenelement;

Wohnen Ventilatoreinheit mit Laibungselement;

Essen Ventilatoreinheit mit Fassadenelement;

WC Abluftventilator;

Gast Ventilatoreinheit mit Fassadenelement;

Überströmungen für den Luftausgleich

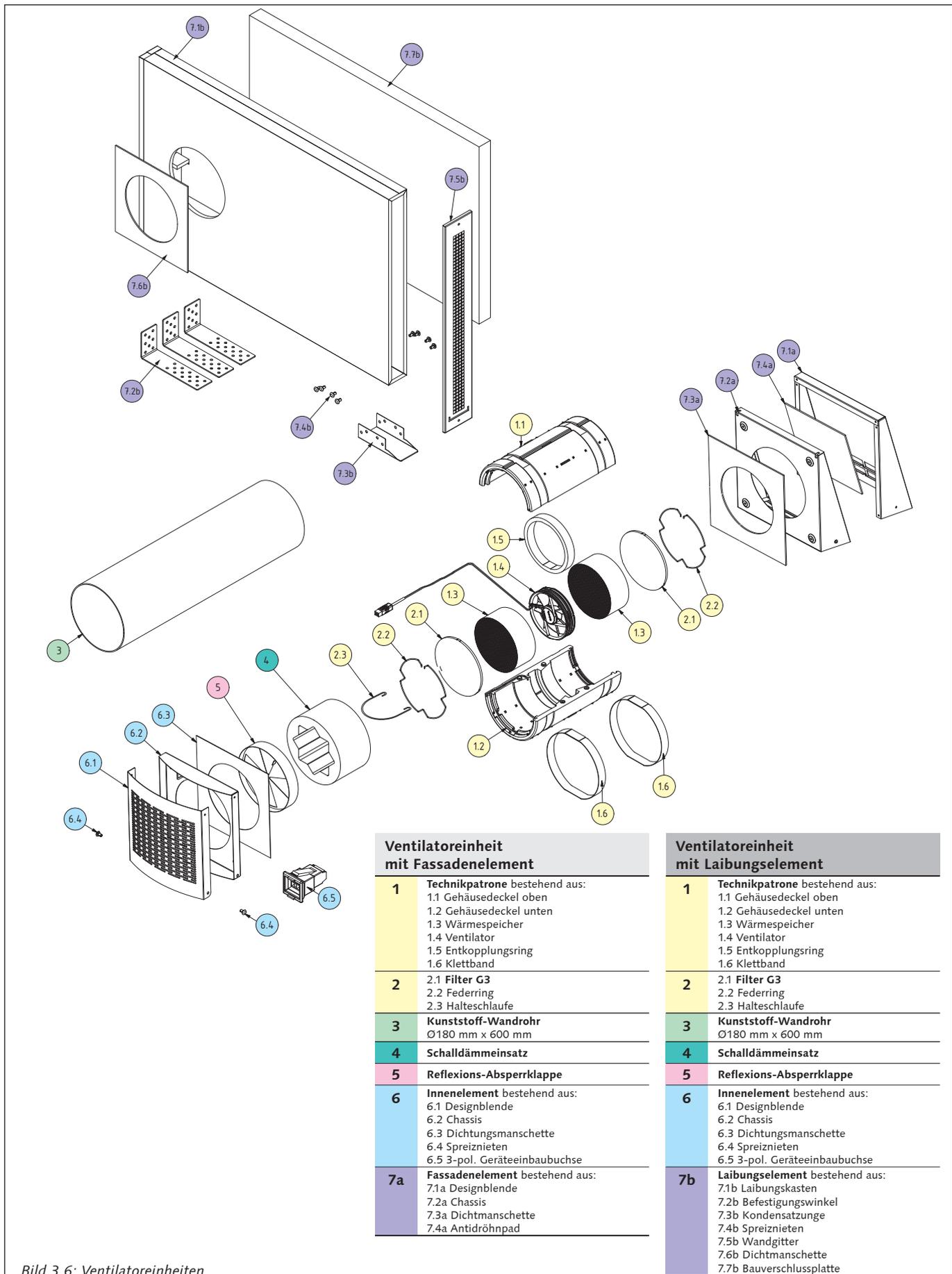
Räume mit Ventilatoreinheiten: Türblätter sind mit ca. 10 mm Abstand zu den Türschwellen zu errichten. Die oberen Dichtungen an den Türzargen sind zu demontieren, sodass die Überströmung unterhalb und oberhalb der Türblätter stattfindet.

Das Büro ist als Überströmraum (ohne Ventilatoreinheit) eingebunden - zwischen Kind 2 und dem Schlafzimmer; d.h. die Überströmung erfolgt nicht über die Türblätter sondern über baueitige passive Überströmelemente in den Wänden.

Kind 1 OG und Gast EG überströmen über den Flur-/ Treppenbereich - unterhalb und oberhalb der Türblätter.



3. Produktbeschreibung



Ventilatoreinheit mit Fassadenelement

- | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Technikpatrone bestehend aus:
1.1 Gehäusedeckel oben
1.2 Gehäusedeckel unten
1.3 Wärmespeicher
1.4 Ventilator
1.5 Entkopplungsring
1.6 Klettband |
| 2 | 2.1 Filter G3
2.2 Federring
2.3 Halteschlaufe |
| 3 | Kunststoff-Wandrohr
Ø180 mm x 600 mm |
| 4 | Schalldämmeinsatz |
| 5 | Reflexions-Absperrklappe |
| 6 | Innenelement bestehend aus:
6.1 Designblende
6.2 Chassis
6.3 Dichtungsmanschette
6.4 Spreiznieten
6.5 3-pol. Geräteeinbaubuchse |
| 7a | Fassadenelement bestehend aus:
7.1a Designblende
7.2a Chassis
7.3a Dichtmanschette
7.4a Antidröhnpad |

Ventilatoreinheit mit Laibungselement

- | | |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Technikpatrone bestehend aus:
1.1 Gehäusedeckel oben
1.2 Gehäusedeckel unten
1.3 Wärmespeicher
1.4 Ventilator
1.5 Entkopplungsring
1.6 Klettband |
| 2 | 2.1 Filter G3
2.2 Federring
2.3 Halteschlaufe |
| 3 | Kunststoff-Wandrohr
Ø180 mm x 600 mm |
| 4 | Schalldämmeinsatz |
| 5 | Reflexions-Absperrklappe |
| 6 | Innenelement bestehend aus:
6.1 Designblende
6.2 Chassis
6.3 Dichtungsmanschette
6.4 Spreiznieten
6.5 3-pol. Geräteeinbaubuchse |
| 7b | Laibungselement bestehend aus:
7.1b Laibungskasten
7.2b Befestigungswinkel
7.3b Kondensatzunge
7.4b Spreiznieten
7.5b Wandgitter
7.6b Dichtmanschette
7.7b Bauverschlussplatte |

Bild 3.6: Ventilatoreinheiten

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



3. Produktbeschreibung

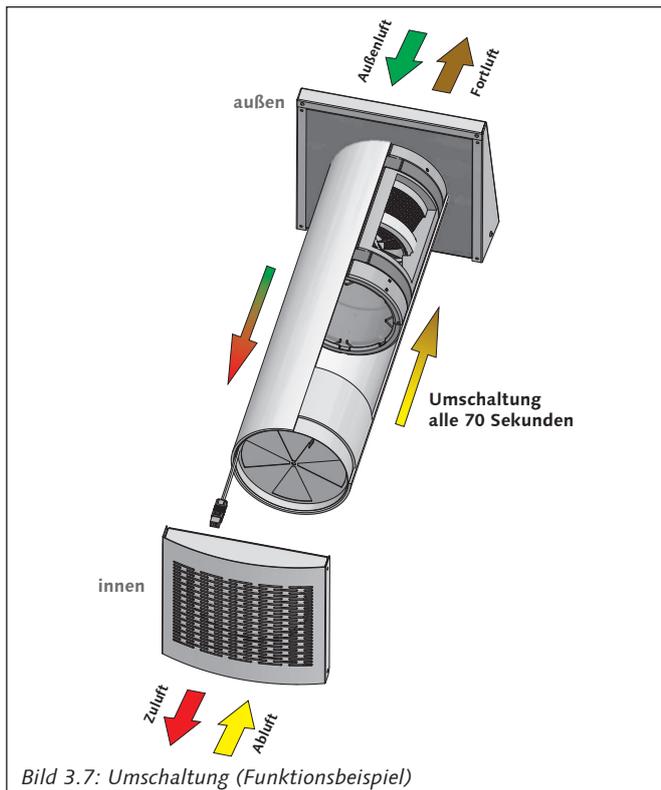


Bild 3.7: Umschaltung (Funktionsbeispiel)

3.4 Verwendung

Das Gerät und Zubehör darf nur für Wohnungen und ähnliche Nutzungseinheiten eingesetzt werden, jedoch nicht für industrielle oder ähnliche Anwendungen. Das Gerät darf in Aufenthaltsräumen, Dielen, Fluren, Toilettenräume, Küchen, Hausarbeitsräume und trockene Kellerräumen installiert werden.

Hinweis:

Der Hersteller ist nicht haftbar für Schäden, die sich aus der nicht bestimmungsgemäßen Nutzung ergeben.

Hinweis:

Umbauten und Änderungen am Gerät dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung der Firma Westaflex erfolgen.

Die Bedienung erfolgt in 5 Lüfterstufen:

1. Belüftungsbetrieb (Zuluft- oder Abluftbetrieb) mit 5 Lüfterstufen.
2. Reversierbetrieb (Wärmerückgewinnung) mit 5 Lüfterstufen.

3.3 Modifikationen und Optionen

Dezentrales Lüftungsgerät 60WDAC

Paket 1a beinhaltet ein ca. 600 mm langes Kunststoff-Wandrohr für Wandstärken ab 300 mm bis 580 mm.

Paket 1b beinhaltet ein ca. 700 mm langes Kunststoff-Wandrohr für Wandstärken ab 300 mm bis 680 mm.

Paket 2a Technikset mit Fassadenelement

Paket 2b Technikset mit Laibungselement

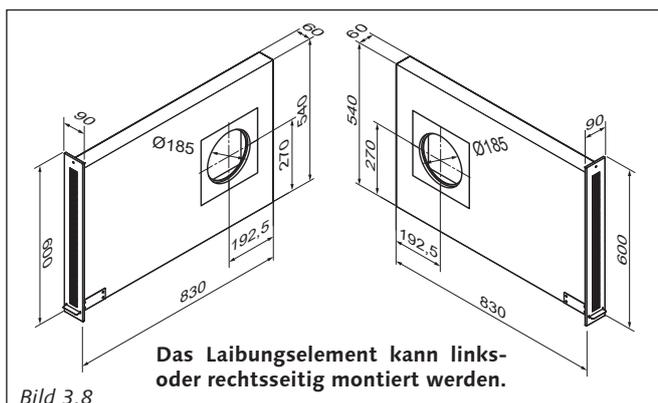


Bild 3.8

Das Laibungselement kann links- oder rechtsseitig montiert werden.



3.5 Technische Daten Ventilatoreinheit

Spannungsversorgung			
Steuereinheit	230 Vac / 50 Hz		
Ventilatoreinheit	12 Vdc		
Luftleistung	18 m³/h	32 m³/h	46 m³/h
Leistungsaufnahme			
Ventilatoreinheit	0,9 W	1,4 W	2,15 W
Stromaufnahme			
Ventilatoreinheit	0,075 A	0,12 A	0,18 A
Schallleistung	29 dB	40 dB	46 dB
Einsatztemperatur			
Ventilatoreinheit	– 20 °C bis + 50°C		
Steuereinheit	0 °C bis + 35 °C		
Wärmebereitstellungsgrad			
der Wärmerückgewinnung	bis zu 93 %		
Schutzart / -klasse			
Ventilatoreinheit Schutzart	IP41		
Schutzklasse	SK3		
Steuereinheit Schutzart	IP20		
Schutzklasse	SK2		

Tabelle 3.1

4. Transport, Lagerung, Lieferumfang und Zubehör

4.1 Transport

Beförderung des Lüftungsgerätes ist mit jeder Fahrzeugart in der Originalverpackung des Herstellers erlaubt. Das Lüftungsgerät muss gegen Witterungseinflüsse sowie mechanische Beschädigungen geschützt sein.

Bei Ladearbeiten entsprechende Hebevorrichtungen zur Vorbeugung möglicher Schäden verwenden. Diese müssen die geltenden Anforderungen für Ladearbeiten erfüllen.

4.2 Lagerung

Das Gerät in der Originalverpackung kühl und trocken und staubfrei zu lagern.

Das Lagerumfeld darf keinen aggressiven und/oder chemischen Dämpfen, Mischungen oder Fremdstoffen ausgesetzt sein, die Korrosion verursachen und Anschluss-Abdichtungen beschädigen können.

Der Lagerort muss frei von Risiko der mechanischen Beschädigungen, großen Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen sein.

Setzen Sie Lüftungsgerät und Gerätesteuering keinen Temperaturen unter +10 °C und mehr als +40 °C aus.

Anschluss des Lüftungsgerätes, dessen Komponenten und Zubehör an das Stromnetz erst nachdem diese mindestens für 2 Stunden in dem Raum gelagert hat/ haben (Akklimatisierung).

4.3 Lieferung

**Hinweis:**

Prüfen Sie bei Annahme die Lieferung auf Transportbeschädigung und Typenrichtigkeit.



4. Transport, Lagerung, Lieferumfang und Zubehör

4.4 Auswahl der Pakete und Gerätezusammenstellung

Das Lüftungsgerät 60WDAC wird individuell aus den Paketen 1 bis 3 (siehe Pkt. 4.5) zusammengestellt.

Ein betriebsfähiges Lüftungsgerät besteht im Wesentlichen aus 2 Ventilatoreinheiten (siehe Bild 3.3 auf Seite 9).

Nach bauseitigen Bedürfnissen und Fortschritten können die Pakete ausgewählt und montiert werden.

Befestigungsmaterial bauseits.

4.5 Lieferumfang der Pakete

Paket 1a	60WDACGBS600
3	Kunststoff-Wandrohr Ø180 mm x 600 mm mit Bauschutzstopfen
8	Betriebsanleitung – Montage, Bedienung und Instandhaltung

ODER

Paket 1b	60WDACGBS700
3	Kunststoff-Wandrohr Ø180 mm x 700 mm mit Bauschutzstopfen
8	Betriebsanleitung – Montage, Bedienung und Instandhaltung

Paket 2a - Technikset mit Fassadenelement	60WDACTSF
-------------------------------------------	-----------

1	Technikpatrone mit Anschlussstecker
2	Innen- und Außenfilter mit Federring
4	Schalldämmeinsatz
5	Reflexions-Absperrklappe
6	Innenelement bestehend aus Designblende, Chassis, Dichtungsmanschette, Spreiznieten und 3-pol. Geräteeinbaubuchse
7a	Fassadenelement bestehend aus Designblende, Chassis und Dichtmanschette

ODER

Paket 2b - Technikset mit Laibungselement	60WDACTSL
-------------------------------------------	-----------

1	Technikpatrone mit Anschlussstecker
2	Innen- und Außenfilter mit Federring
4	Schalldämmeinsatz
5	Reflexions-Absperrklappe
6	Innenelement bestehend aus Designblende, Chassis, Dichtungsmanschette, Spreiznieten und 3-pol. Geräteeinbaubuchse
7b	Laibungselement kompl., inkl. Lüftungsgitter

Paket 3	60WDACBED
---------	-----------

9	Steuereinheit mit integriertem Netzteil (60WDACBED)
---	-----------------------------------------------------

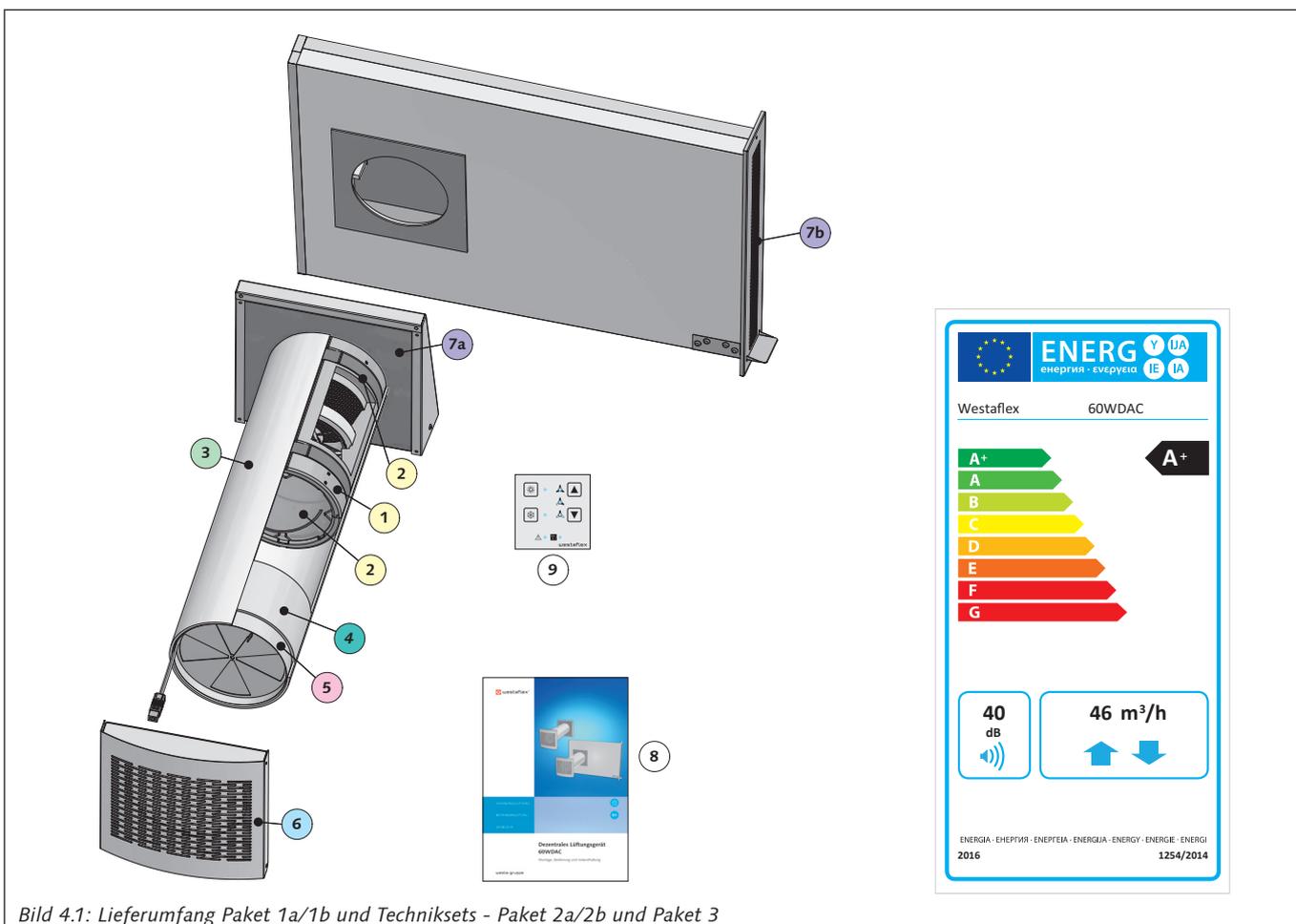
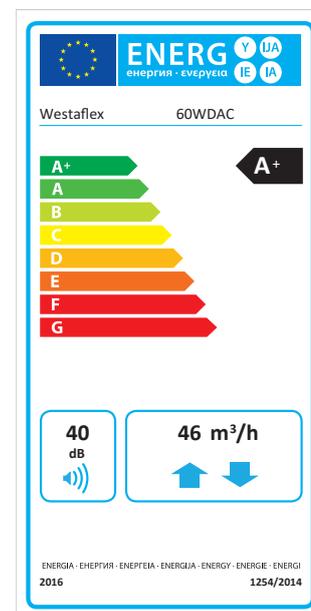


Bild 4.1: Lieferumfang Paket 1a/1b und Techniksets - Paket 2a/2b und Paket 3



Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



4. Transport, Lagerung, Lieferumfang und Zubehör

4.6 Zubehör

Für das dezentrale Lüftungsgerät ist folgendes Zubehör erhältlich:

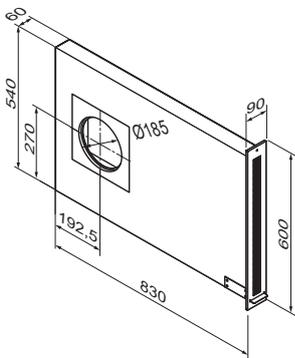
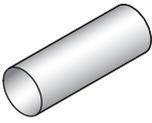
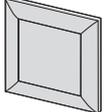
	Benennung	Artikel-Nr.
	Laibungselement Innerhalb von Dämmsystemen einsetzbar; Kürzbar auf 400 - 800 mm	60WDACLG002
	Isolierung für die Ummantelung des Kunststoff-Wandrohres 570 mm x 580 mm x 3 mm <i>Option</i>	60WDACISO600
	Isolierung für die Ummantelung des Kunststoff-Wandrohres 570 mm x 680 mm x 3 mm <i>Option</i>	60WDACISO700
	Kunststoff-Wandrohr 700 mm	60WDACGBS700
	Kunststoff-Wandrohr 600 mm	60WDACGBS700
	Schalldämmeinsatz I VPE: 2 St.	60WDACSDE100
	Schalldämmeinsatz II VPE: 2 St.	60WDACSDE75
	CO₂- / Feuchte-Sensor	60WDACCO2FS
	VOC-Sensor	60WDACVOCS
	Feuchtesensor	60WDACFS
	Steuereinheit (Master und Slave)	60WDACBED
	Modbus / Schwellwerte / Schaltzeiten / Softwaretool	60WDACSW
	Aktivierungs- und Anpassungstool Modbus/ Schwellwerte/ Schaltzeiten / Erweiterungen	60WDACSDE

Tabelle 4.1

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



5. Vorbereitung Montage

5.1 Montageort

Wenn in zwei verschiedenen Räumen ein im wechselseitigen Betrieb arbeitendes Gerät (2 Ventilatoreinheiten) installiert und betrieben wird, muss ein Luftverbund durch ausreichend groß dimensionierte Überström-Luftdurchlässe zwischen diesen Räumen hergestellt werden.

Belüftung von Küchen, Bädern, Toiletten und anderen Räumen mit Fenstern und starker Feuchtigkeits- und/ oder Geruchsausbreitung.

Soll das Gerät zur Be- und Entlüftung in Räumen **mit** Fenstern (Küchen, Bäder oder Toiletten) eingesetzt werden, müssen in diesen Räumen immer zwei im Gegentakt arbeitende Ventilatoreinheiten installiert werden.

Belüftung von Küchen, Bädern, Toiletten und anderen Räumen ohne Fenstern und starker Feuchtigkeits- und/ oder Geruchsausbreitung.

Fensterlose Ablufträume (z.B. Küchen, Bäder und Toilettenräume) nach DIN 18017-3 ohne Außenwände können mit dem Gerät **nicht** be- und entlüftet werden, da ein Anschluss der Geräte an einen Schacht oder an eine Rohrleitung nicht zulässig ist.

Die Belüftung von Kellerräumen mit Lichtschächten ist nicht zu empfehlen, da hier eine Rezirkulation der Fortluft nicht ausgeschlossen werden kann.

Wir empfehlen den Einbau des Gerätes neben Fenstern und einem Mindestabstand von 0,5 m zu Wänden und Decken.

In Schlafräumen sollte das Gerät möglichst weit entfernt vom Kopfbereich der Betten installiert werden.

Der gleichzeitige Betrieb des Gerätes mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte für feste Brennstoffe muss durch eine Sicherheitseinrichtung verhindert werden.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem zuständigen Bezirksschornsteinfegermeister.

5.2 Mindestabstände Fassadenelement

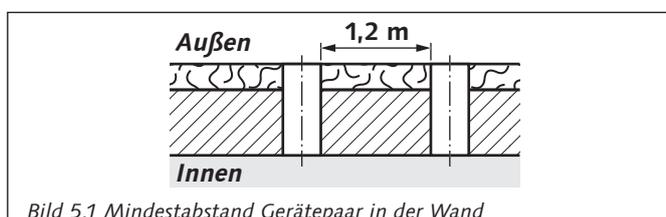


Bild 5.1 Mindestabstand Gerätepaar in der Wand

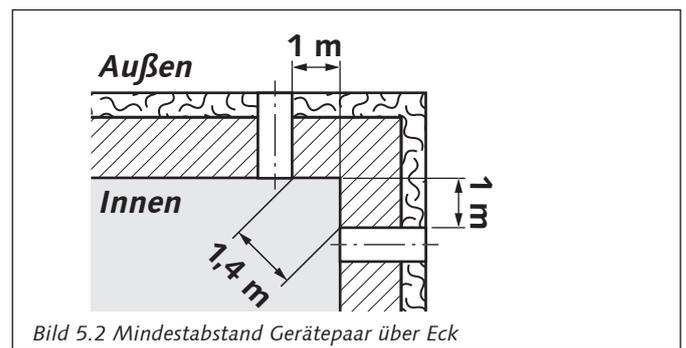


Bild 5.2 Mindestabstand Gerätepaar über Eck



Hinweis!

Bei Einbau des Kunststoff-Wandrohres 10 mm Überstand Innen und Außen von der fertigen Wandbekleidung/ Fassade beachten.

5.3 Mindestabstände Laibungselement



Hinweis!

Das Laibungselement kann links- oder rechtsseitig montiert werden.

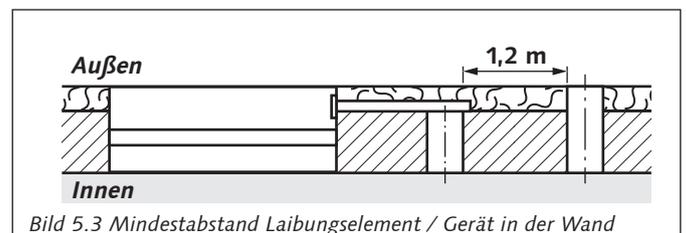


Bild 5.3 Mindestabstand Laibungselement / Gerät in der Wand

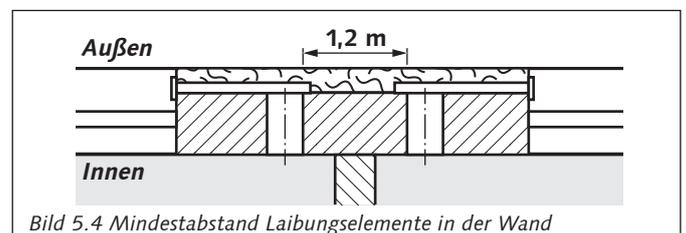


Bild 5.4 Mindestabstand Laibungselemente in der Wand

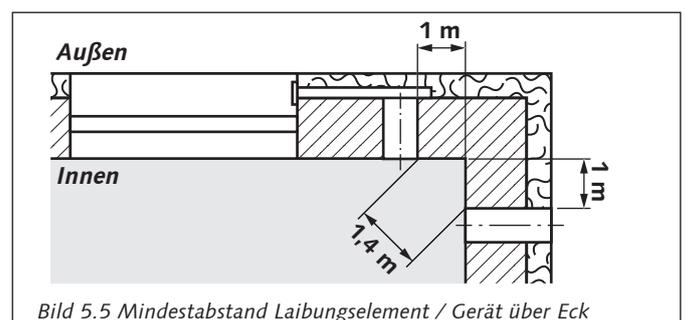


Bild 5.5 Mindestabstand Laibungselement / Gerät über Eck

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



5. Vorbereitung Montage / 6. Montage

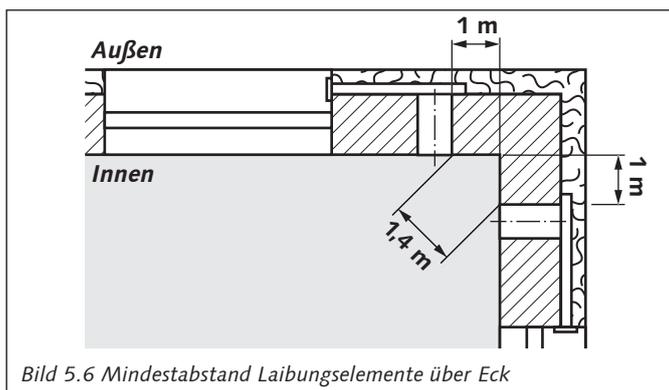


Bild 5.6 Mindestabstand Laibungselemente über Eck

**Hinweis!**

Bei Einbau des Kunststoff-Wandrohres 10 mm Überstand Innen und Außen von der fertigen Wandbekleidung/ Fassade beachten.

Die Kernlochbohrung mit 2 - 3% Gefälle nach außen ausführen.

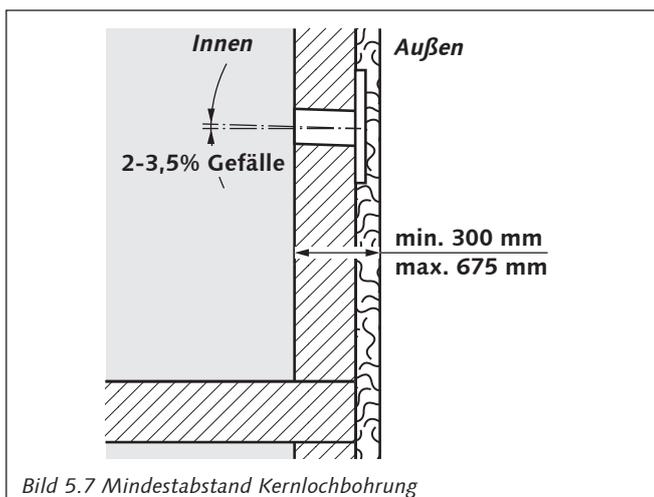


Bild 5.7 Mindestabstand Kernlochbohrung

**ACHTUNG!**

Beachten Sie einzuhaltende Abstände zu Fensterstürze, tragenden Bauteilen etc.

6. Montage

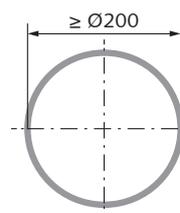
**WARNUNG!**

Lesen Sie die Betriebsanleitung vor dem Anschluss an das Stromnetz. Das Gerät ist nur von einer qualifizierten Elektrofachkraft anzuschließen.

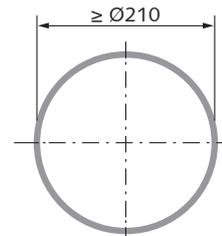
**WARNUNG!**

Achten Sie auf die Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit der Montagewände.

Die Ventilatoreinheit ist für den Einbau in Außenwände von Gebäuden mit einer Wandstärke ab 300 mm bis 680 mm geeignet.



Kernlochbohrung
bei Einbau **ohne**
Isolierung W-DACISO



Kernlochbohrung
bei Einbau **mit**
Isolierung W-DACISO

Bild 6.1 Kernlochbohrung

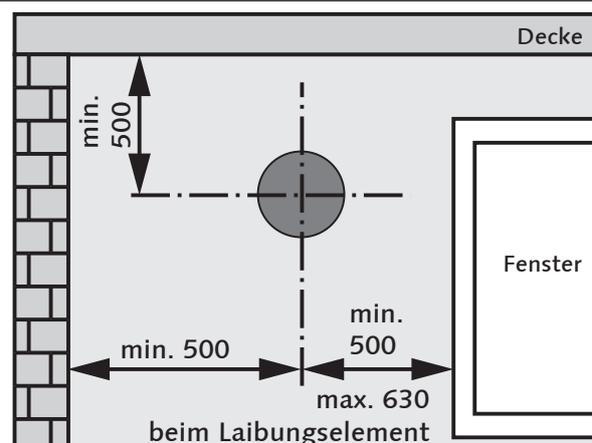


Bild 6.2 Abstände Kernlochbohrung

Montage der Ventilatoreinheit:

1. Bereiten Sie eine runde Kernlochbohrung mit 2 - 3,5 % bzw. 2° Gefälle nach außen in der Außenwand vor (siehe Bild 6.4).



6. Montage

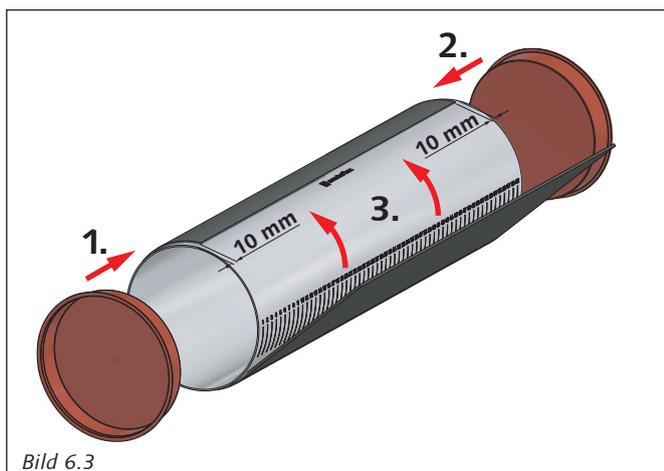


Bild 6.3

2. Kürzen Sie das Kunststoff-Wandrohr auf das **erforderliche Maß** (Bild 6.4):

10 mm + Dicke Außenwand + A.

Stecken Sie die Baustopfen beidseitig in die offenen Enden des Kunststoff-Wandrohres; alternativ bringen Sie die optional erhältliche selbstklebende Isolierung mit je 10 mm Abstand zu beiden Rohrenden auf den Mantel des Kunststoff-Wandrohres auf.

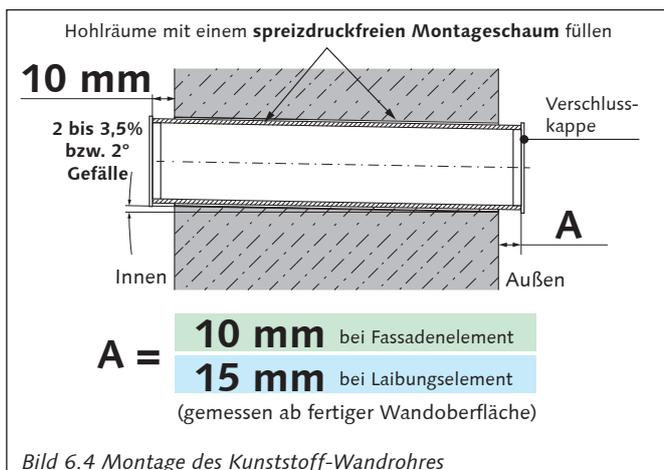


Bild 6.4 Montage des Kunststoff-Wandrohres

3. Setzen Sie das Kunststoff-Wandrohr in die Wand ein.
4. Füllen Sie die Hohlräume zur thermischen Entkopplung und Befestigung zwischen der Wand und dem Rohr oder der Wand und dem Rohr mit dem optionalen erhältlichen Isolierzuschnitt (Art.-Nr. 60WDACISO600 oder 60WDACISO700 - Bild 6.4), mit einem geeigneten spreizdruckfreien Montageschaum; z.B. Zargenschaum oder Fenster- und Türenschaum.

**ACHTUNG!****Das Rohr darf nicht verformt werden!**

5. Für den elektrischen Anschluss (siehe Seite 30 ff.), bereiten Sie Kabelschlitze von den Ventilatoreinheiten bis zu der zentralen Steuereinheit vor.

Die Verlegung der Kabel erfolgt bauseits nach den gültigen Normen.

**Hinweis!**

Das Anschlusskabel nur von **oben** oder **linksseitig** in die Wandauslassdose verlegen, um ein versehentliches Anbohren zu vermeiden!

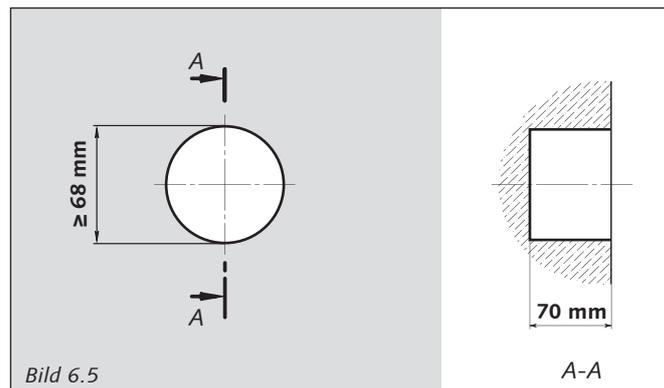


Bild 6.5

A-A

6. Setzen Sie die Steuereinheit mit integrierten Netzteil 60WDACBED in eine UP-Schalterdose ein.

**Hinweis!**

Der Montageort der Steuereinheit sollte für Kinder nicht frei zugänglich sein.

**Hinweis!**

Für eine gute Erreichbarkeit wird eine zentrale Platzierung z.B. Flur Erdgeschoss, Flur Obergeschoss etc. empfohlen.

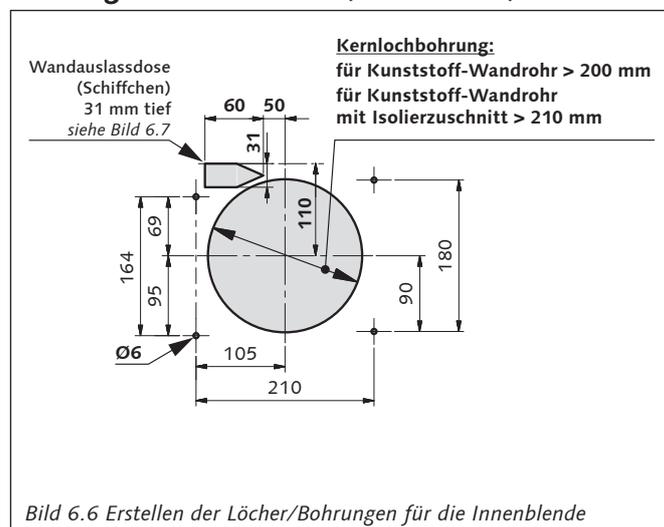
Montage Innenelement (Innenwand):

Bild 6.6 Erstellen der Löcher/Bohrungen für die Innenblende

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



6. Montage

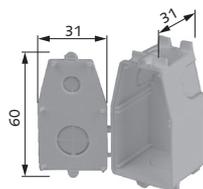


Bild 6.7 Wandauslassdose (Schiffchen)

7. Markieren Sie die Befestigungslöcher für die Montage des Innenelementes. Bohren Sie die Löcher und setzen Sie die Dübel in die Bohrlöcher ein.

**Hinweis!**

Dübel und Schrauben entsprechend der Beschaffenheit der Wand auswählen.

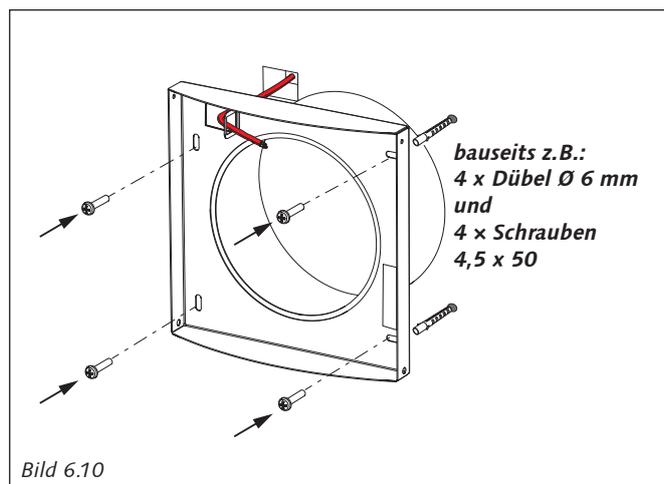


Bild 6.10

10. Befestigen Sie die Rückseite des Gehäuses Innenelement mit geeigneter Befestigung an der Innenwand.

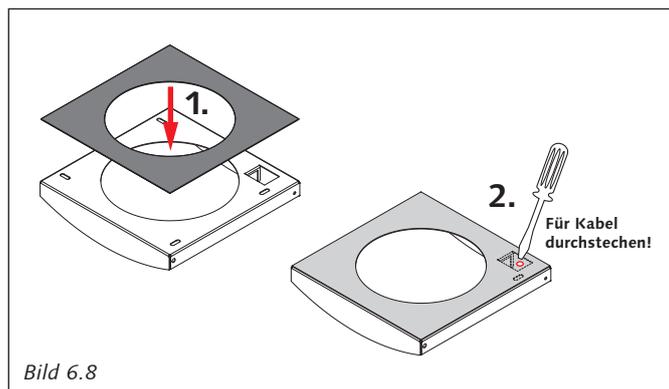


Bild 6.8

8. Kleben Sie die Dichtmanschette rückseitig auf das Gehäuse des Innenelementes. Der Kreisabschnitt der Dichtmanschette muss auf dem Kreisabschnitt des Gehäuses liegen und die Isolierung muss parallel zur Außenkante Gehäuse sein.

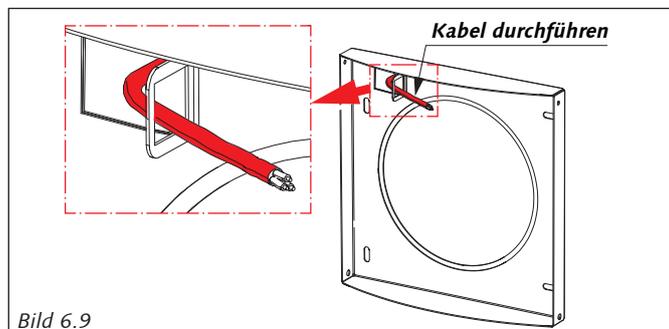


Bild 6.9

9. Führen Sie das bauseitig installierte Kabel durch die Dichtmanschette in das Gehäuse Innenelement.

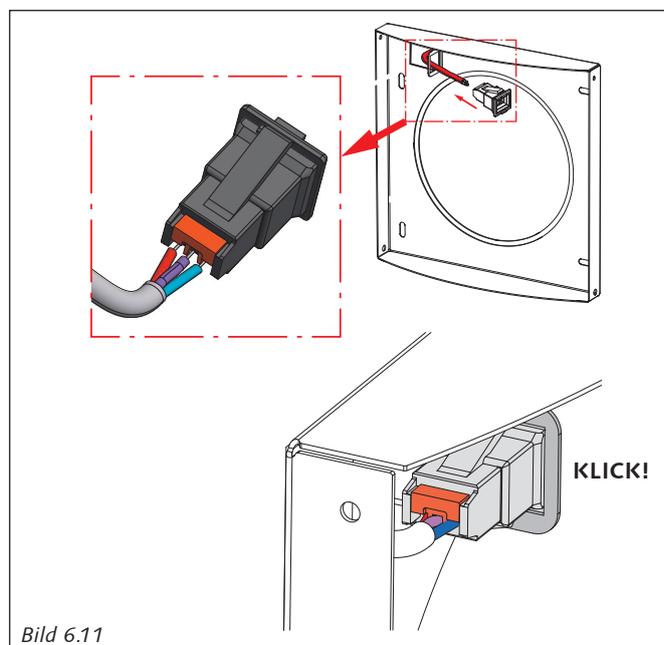


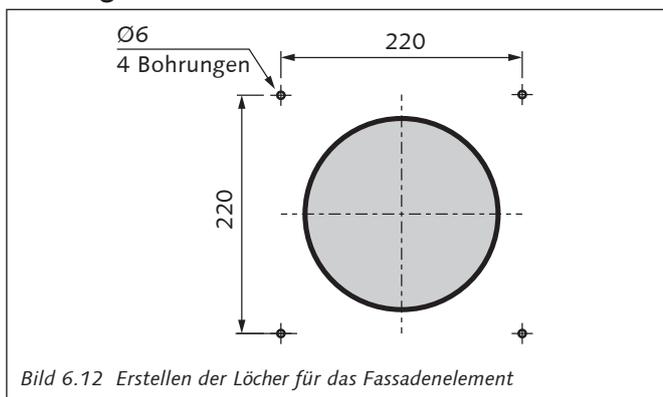
Bild 6.11

11. Verbinden Sie das bauseitig installierte Kabel mit der beiliegenden 3-poligen Gehäuseeinbaubuchse. Dabei die Belegung der Anschlussklemmen des Push Pull-Reglers (+12V / PWM / -12V) und die Belegung des Anschlusssteckers der Technikpatrone (Klemme 1 = Rot = +12V / Klemme Mitte = Violett = PWM / Klemme 2 = Blau = -12V) beachten (siehe Bilder 7.13 und 7.14 auf Seite 33).



6. Montage

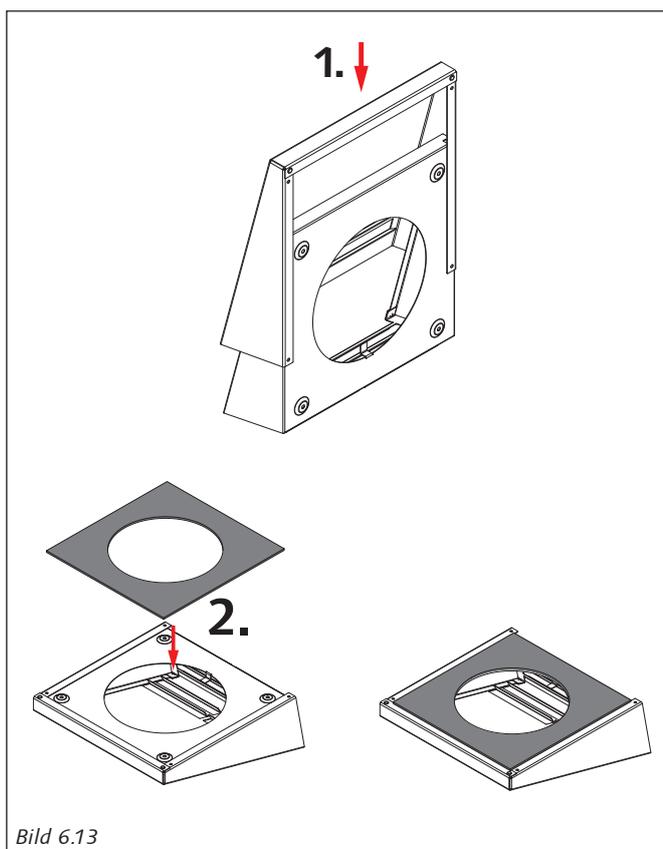
Montage Fassadenelement (Außenwand):



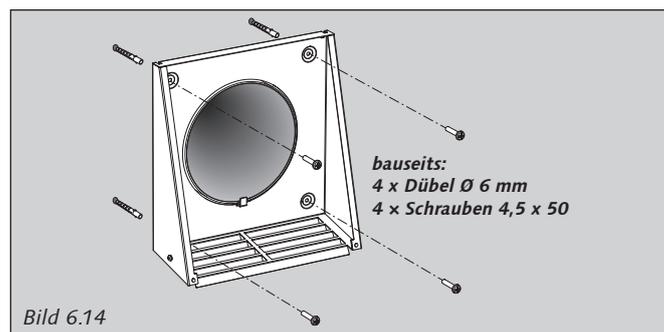
12. Markieren Sie die Befestigungslöcher für die Montage des Außenelementes. Bohren Sie die Löcher und setzen Sie die Dübel in die Bohrlöcher ein.

**Hinweis!**

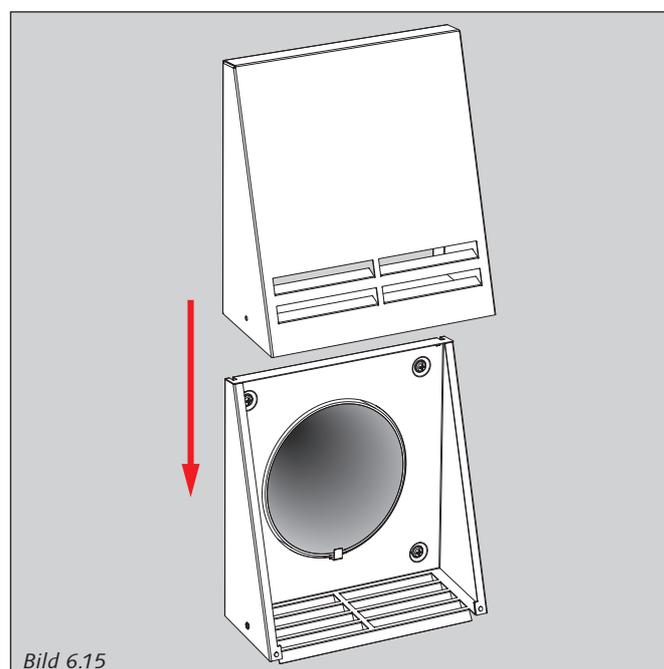
Dübel und Schrauben entsprechend der Beschaffenheit der Wand auswählen.



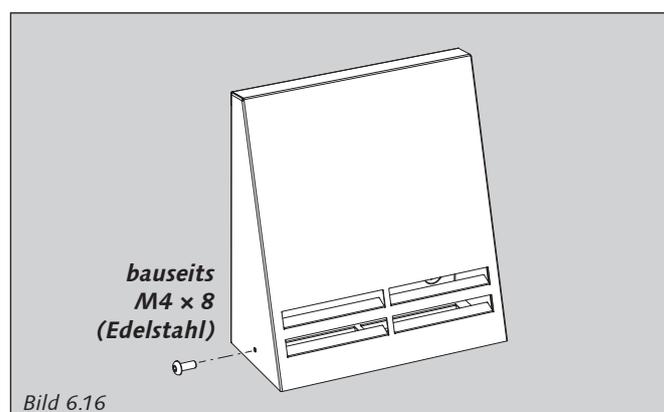
14. Kleben Sie die Dichtmanschette rückseitig auf das Fassadenelement. Der Kreisabschnitt der Dichtmanschette und der Kreisabschnitt des Fassadenelementes sollen dabei parallel verlaufen.



15. Befestigen Sie die Rückseite des Fassadenelementes entsprechend den bauseitigen Bedingungen mit geeigneter Befestigung an der Außenwand.



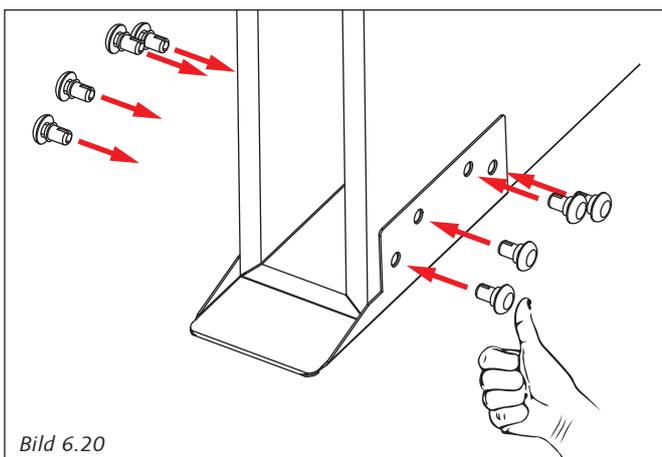
16. Installieren Sie den Vorderteil der Lüftungshaube.



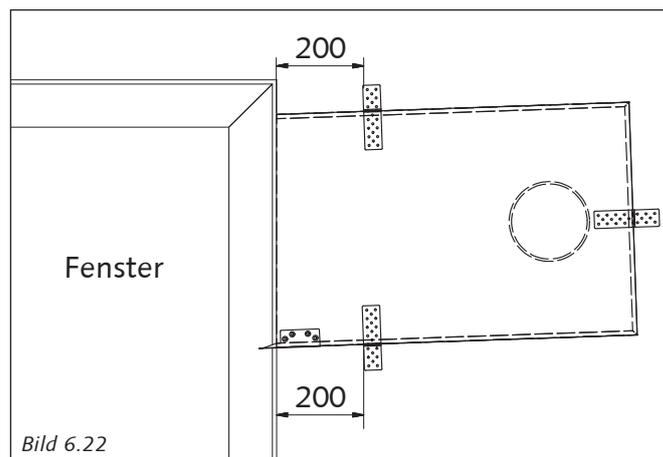
17. Setzen Sie ggf. eine Schraube M4 x 8 mm (Edelstahl!) gegen Vandalismus ein.



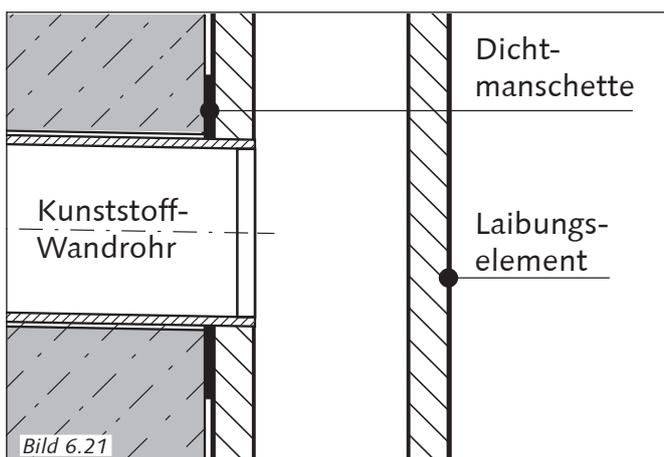
6. Montage



22. Befestigen Sie die Kondensatzunge mit den 8 Stück Spreiznieten. Die Spreiznieten werden durch die Bohrungen der Kondensatzunge in die zuvor gebohrten Befestigungslöcher des Laibungskanals gesteckt.



24. Das Laibungselement wird nun mittig über der Kernlochbohrung mit 2-3,5 % Gefälle zur freien Stirnseite (Luft Eintrittsöffnung und Luftaustrittsöffnung) montiert. Drei am Bauwerkskörper montierte Befestigungswinkel halten das Laibungselement in fester Position.



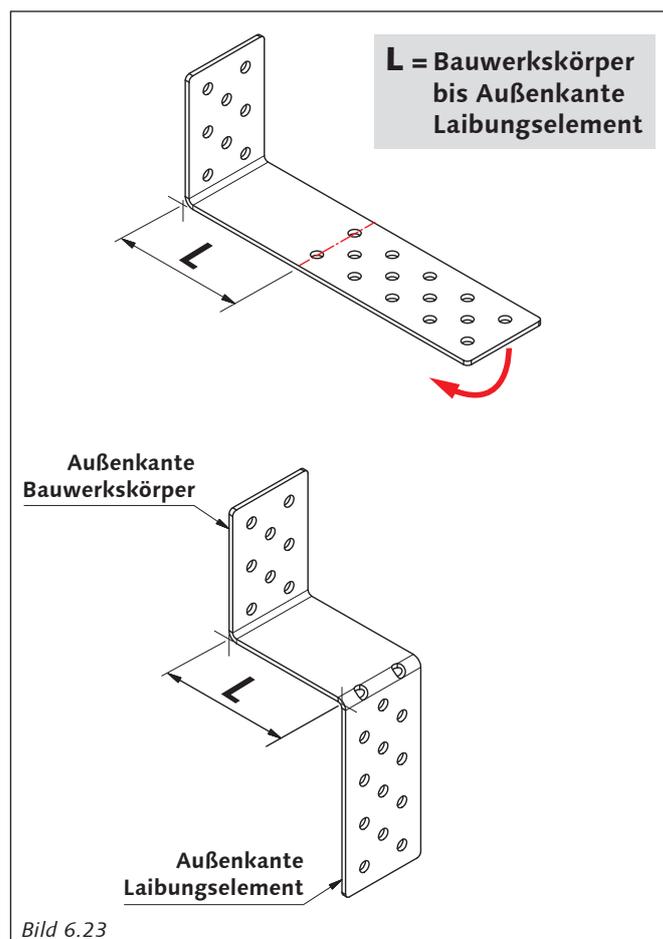
23. Stecken Sie das Laibungselement außen auf das Kunststoff-Wandrohr.

**ACHTUNG!**

Die Dichtmanschette muss das Kunststoff-Wandrohr vollständig dichtend umschließen!

**Hinweis:**

Das Einfetten der Mündung des Kunststoff-Wandrohres und der Dichtmanschette mit Schmierseife erleichtert den Zusammenbau.



25. Die Befestigungswinkel den bauseitigen Erfordernissen durch abkanten/abwinkeln anpassen und am Bauwerkskörper mit geeigneter Befestigung anbringen.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



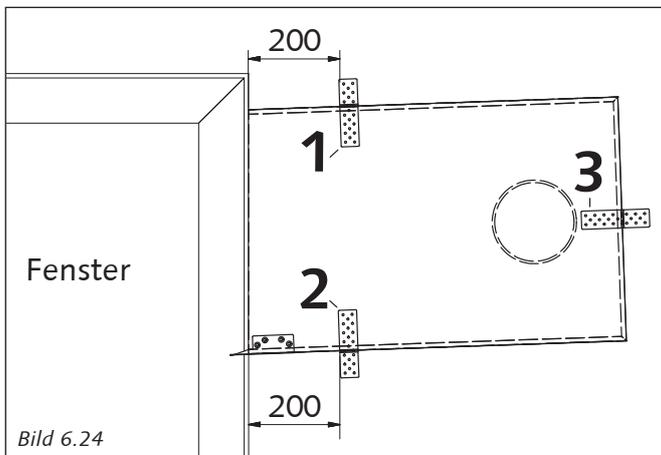
6. Montage

**ACHTUNG!**

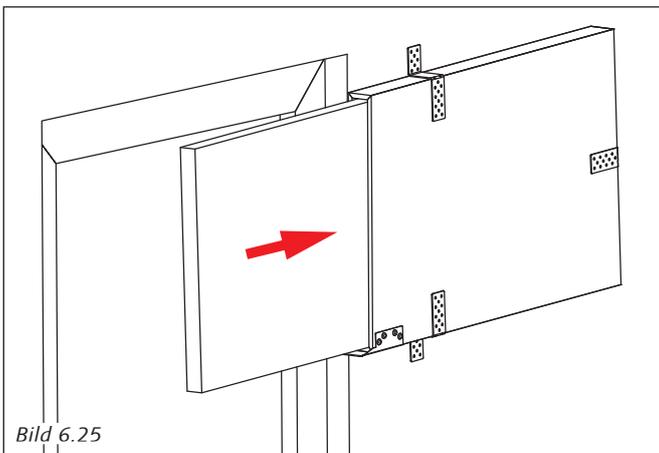
Dübel und Schrauben entsprechend der Beschaffenheit der Wand auswählen.

**Hinweis:**

Das Abkanten/Abwinkeln der Befestigungswinkel in einem Schraubstock wird empfohlen.



26. Die bauseitig abgekanteten Befestigungswinkel 1 und 2 werden mit einem Abstand von 200 mm vom offenen Stirnbereich (Lufttritts- und Luftaustrittsöffnung) oberhalb und unterhalb des Laibungskanals montiert. Befestigungswinkel 3 wird im mittleren seitlichen, geschlossenen Stirnbereich des Laibungskanals montiert.

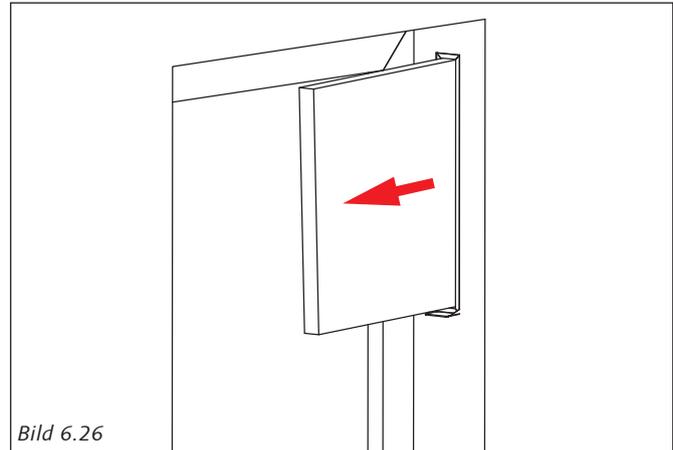


27. Bauverschlussplatte ganz in das Laibungselement einführen. Bei Erfordernis kann die Bauverschlussplatte auf das Maß = Vorderkante fertig Fassade + 50 mm gekürzt werden.

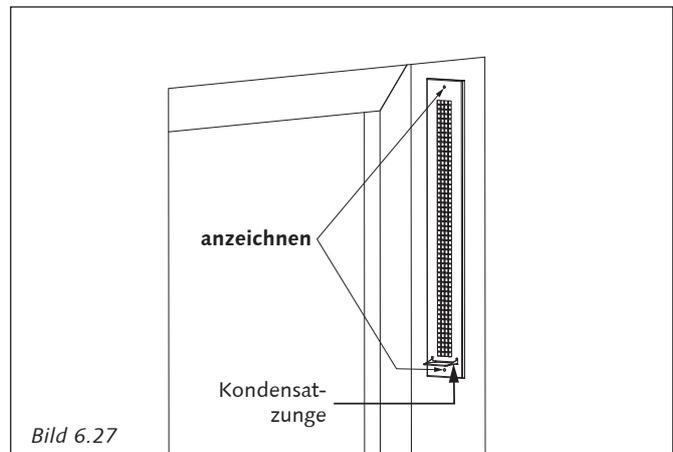
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

**Hinweis:**

Der Laibungskanal ist bauseits mit > 20 mm Wärmedämmung überdeckend zu isolieren.



28. Nach Abschluss der Fassadenarbeiten und Fertigstellung der dezentralen Lüftung ‚raumseitig‘ entfernen Sie die Bauverschlussplatte aus dem Laibungskanal.



29. Zum Anzeichnen der Anschraubpunkte des Wandgitters, führen Sie die Kondensatzunge durch die untere horizontale Öffnung des Wandgitters. Markieren Sie die Anschraubpunkte.

**Hinweis:**

Zur Befestigung in Wärmedämmverbundsystemen werden Dämmstoffdübel empfohlen.



6. Montage

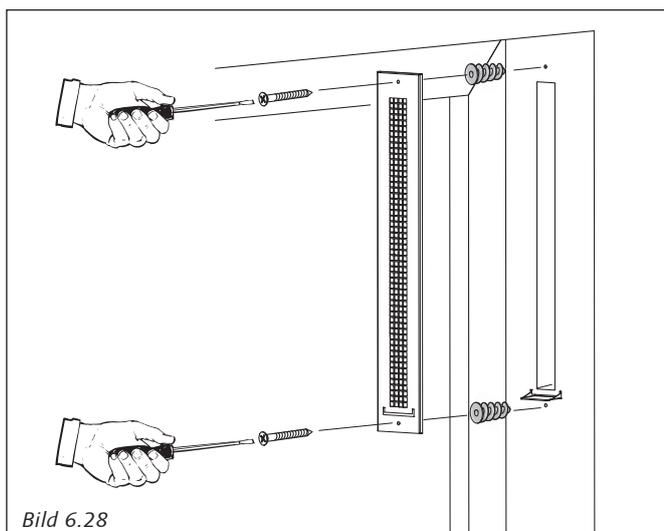


Bild 6.28

30. Montieren Sie das Wandgitter am Bauwerkskörper mit geeignetem Befestigungsmaterial.

**Hinweis:**

Das Wandgitter erfüllt nicht die Funktion eines Wetterschutzes. Als Wetterschutz sind bauseitige Maßnahmen vorzusehen.

**Hinweis:**

Raumklima- und witterungsbedingt kann es zu Kondenswasseraustritt kommen. Der Überstand der Kondensatzunge ermöglicht eine sichere Kondensabführung.

**ACHTUNG!**

Um eine sichere Kondensatabführung zu gewährleisten, ist der Kondensataustritt von Verschmutzungen und Verstopfungen jeglicher Art und Weise frei zu halten.

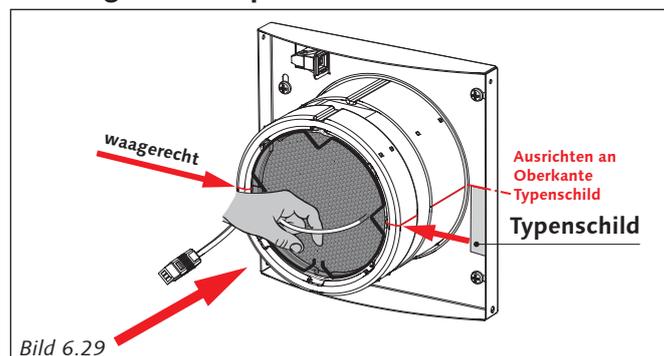
Montage Technikpatrone:

Bild 6.29

31. Setzen Sie die Technikpatrone, inkl. der Filter und Federringe in das Kunststoff-Wandrohr und schieben dies vorsichtig bis zum Endanschlag des Fassadenelementes/Laibungselementes.

**Hinweis!**

Die Technikpatrone ist mit einer Gehäusahälfte nach oben und einer Gehäusahälfte nach unten auszurichten. Das Anschlusskabel der Technikpatrone liegt linksseitig in der Kabelnut der unteren Gehäusahälfte.

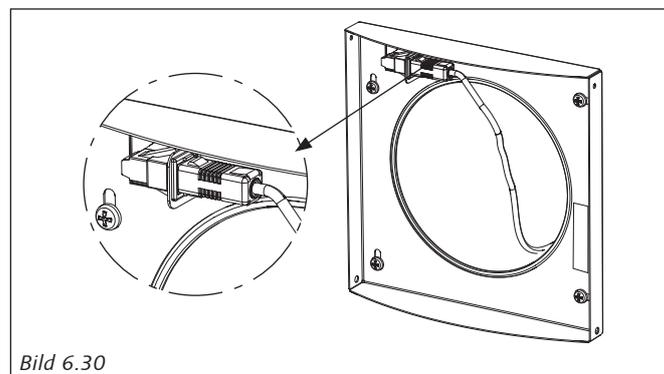


Bild 6.30

32. Verbinden Sie den 3-poligen Anschlussstecker der Technikpatrone mit der 3-poligen Gehäuseeinbaubuchse.

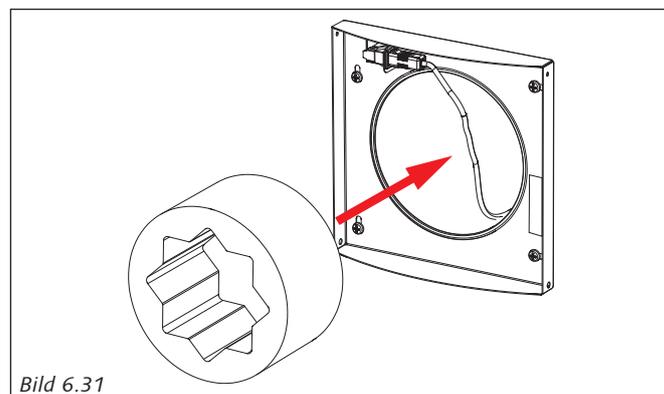


Bild 6.31

33. Setzen Sie den Schalldämmeinsatz ein.



6. Montage

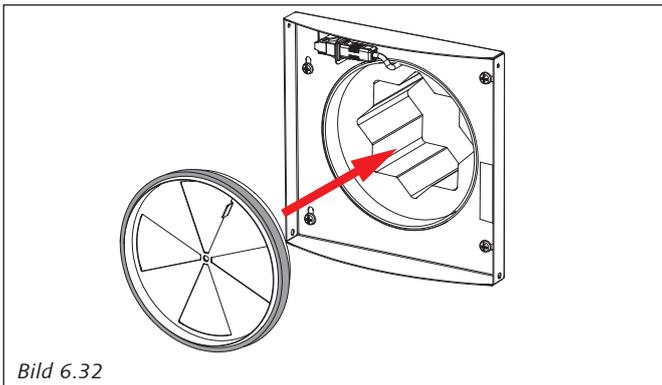


Bild 6.32

34. Setzen Sie die Reflexions-Absperrklappe bündig mit dem Kunststoff-Wandrohr ein.

**Hinweis!**

Das Kabel der Technikpatrone wird zwischen dem Kunststoff-Wandrohr und der Reflexions-Absperrklappe geführt. Bitte achten Sie auf einen beschädigungsfreien Einbau aller Komponenten; insbesondere auf das Ventilatoranschlusskabel.

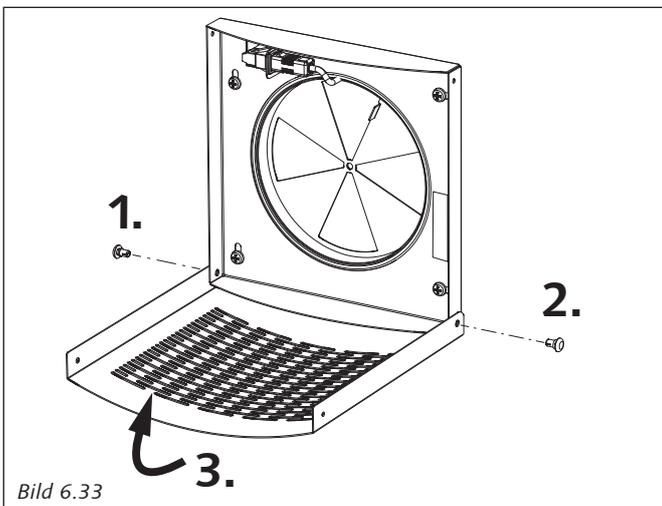


Bild 6.33

35. Montieren Sie das klappbare Luftdurchlassgitter mit den beiliegenden Spreiznieten.

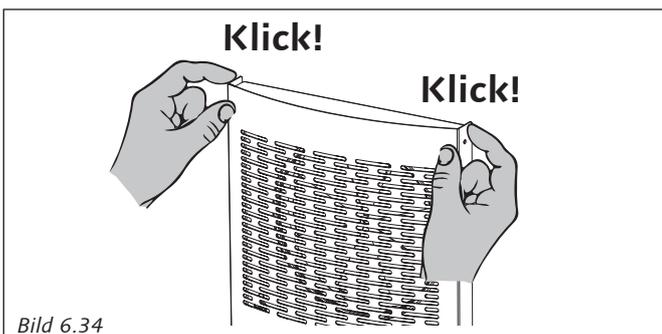


Bild 6.34

36. Verschließen Sie das Luftdurchlassgitter.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

**Hinweis!**

Wenn Sie das Luftdurchlassgitter wieder öffnen möchten ist dabei zu beachten, dass die integrierte Kindersicherung eine einhändige Bedienung unterbindet. Die Blende muss im oberen rechten und oberen linken Bereich zeitgleich bedient werden.



7. Anschluss und Steuerung

**WARNUNG!**

Führen Sie alle elektrischen Anschluss- und Installationsarbeiten entsprechend den nationalen und regionalen Vorschriften aus.

**WARNUNG!**

Vor dem Anschluss des Steuergerätes an die Netzspannung schalten Sie alle Anschluss- und Steuerleitungen spannungsfrei.

**GEFAHR!**

Den Anschluss zum Stromnetz nur von einer kundigen Fachkraft durchführen lassen.

Die elektrischen Parameter der Anlage sind auf dem Typenschild der Gerätesteuerung gezeigt. Alle unbefugten Änderungen der Schaltungsanordnung sind nicht gestattet und erlöschen die Garantie.

Das Stromnetz, an dem die Steuerung(en) und Geräte angeschlossen werden, müssen den gültigen elektrischen Normen entsprechen.

Beachten Sie entsprechende elektrische Normen, Sicherheitsbestimmungen (DIN VDE 0100), TAB (Technische Anschlussbedingungen) der EVUs.

Das Verkabelungssystem muss mit einem automatischen allpoligen Sicherungsautomat mit Mindestkontaktöffnung 3 mm ausgestattet werden (VDE 0700 T1 7.12.2 / EN60335-1).

Der Montageort des Sicherungsautomates muss gut zugänglich sein.

Elektrischer Anschluss

**Hinweis!**

Wir empfehlen, alle Steuereinheiten und Peripheriegeräte innerhalb einer Wohnung über eine gemeinsame Haus-sicherung zu versorgen.



7. Anschluss und Steuerung

Anschluss von max. 4 Ventilatoreinheiten und max. 4 Sensoren

Ein Steuergerät mit eingebauten Netzteil ermöglicht **2 oder 4 Ventilatoreinheiten** und max. 4 Sensoren anzuschließen und somit in ein zentral gesteuertes Lüftungssystem zu integrieren.

Den elektrischen Anschluss zwischen Steuereinheit und max. 4 Ventilatoreinheiten stellen Sie bitte mit jeweils max. 20 Meter Kabel des Typs GLOBAL-FLEX° OZ XBK Kabel 300/ 500V 3x0,5 EAC her.

Den Anschluss zwischen BUS-Sensor und Steuereinheit bzw. von BUS-Sensor zu BUS-Sensor und Steuereinheit stellen Sie bitte mit insgesamt max. 40 Meter Kabel des Typs JE-LIYCY 2x2x0,5 Bd EN 50575 Class Eca 064-18-22 her.

Bitte beachten Sie das bei der Verwendung von BUS-Sensoren (Feuchte, CO₂, VOC) die Modbus-Funktion(en) nicht zur Verfügung steh(t)en.

Den Anschluss -Modbus- stellen Sie bitte mit max. 80 Meter Kabel des Typs JE-LIYCY 2x2x0,5 Bd EN 50575 Class Eca 064-18-22 her. Bitte beachten Sie bei der Verwendung des Modbusses die Funktion BUS-Sensoren (Feuchte, CO₂, VOC) nicht zur Verfügung steh(t)en (Bild 7.1).

Der Betrieb und die Bedienung über eine zentrale Steuerung kann auf bis zu **8 Ventilatoreinheiten** erweitert werden (Bild 7.2). Hierzu wird eine weitere Steuereinheit (Art.-Nr. 60WDACBED) als SLAVE konfiguriert und über den Busanschluss

mit der Steuereinheit (Art.-Nr. 60WDACBED) als MASTER verbunden. Bis zu **4 Ventilatoreinheiten dürfen an der MASTER-Steuerung** und bis zu **4 Ventilatoreinheiten an der SLAVE-Steuerung** angeschlossen werden; eine Bedienung ist nun ausschließlich von der MASTER-Steuerung möglich.

Bitte beachten Sie, dass in diesem Anwendungsfall eine Steuereinheit als SLAVE eingestellt werden muss. Die Einstellung erfolgt durch das Konfigurationsmenü oder das Aktivierungs- und Anpassungstool (Seite 38 - Tabelle 7.8A - Nr. 1)

Ein Betrieb mit **bis zu 2 Sensoren an der Master-Steuerung** und **bis zu 2 Sensoren an der Slave-Steuerung** ist möglich.



Hinweis!

Die Master-Slave-Steuerung lässt sich über das Konfigurationsmenü (Seite 38 - Tabelle 7.8A - Nr. 1) und durch das Trennen der Busverbindung zwischen der Master-Steuerung und der Slave-Steuerung wieder aufheben, sodass beide Steuereinheiten autark arbeiten; d.h. je Steuerung werden bis zu 4 Ventilatoreinheiten mit max. 3 Sensoren betrieben.

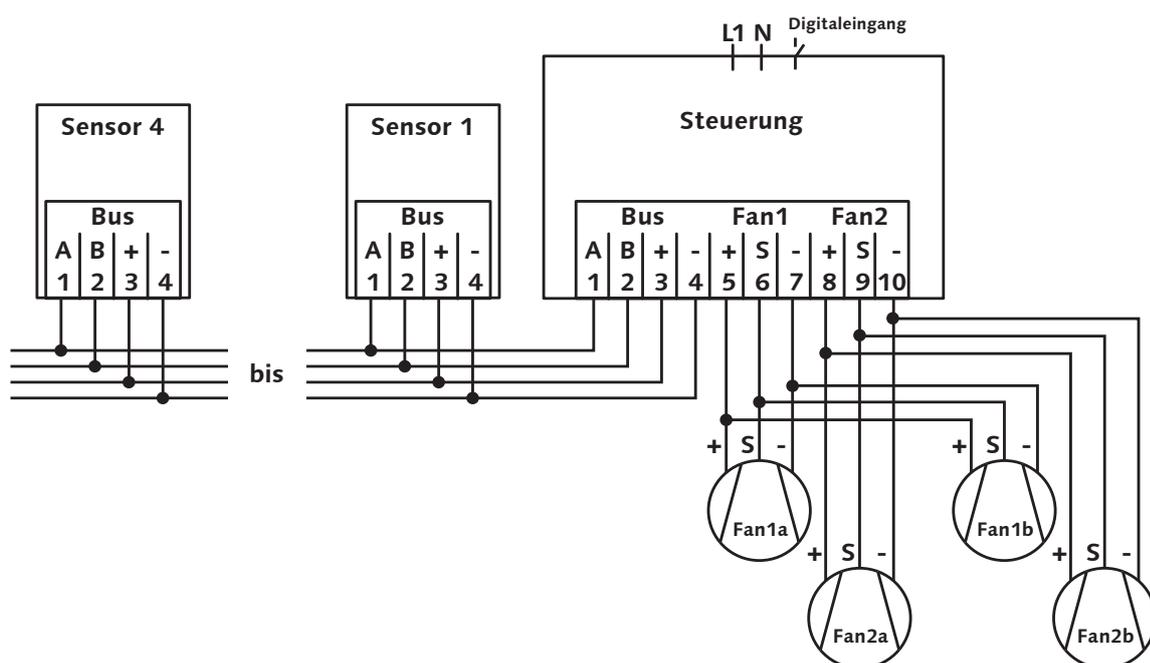


Bild 7.1 Max. 4 Ventilatoreinheiten und max. 4 Sensoren



7. Anschluss und Steuerung

Anschluss von max. 8 Ventilatoreinheiten und max. 4 Sensoren

Den elektrischen Anschluss zwischen Master-Steuereinheit und max. 4 Ventilatoreinheiten stellen Sie bitte mit jeweils max. 20 Meter Kabel des Typs GLOBALFLEX® OZ XBK Kabel 300/ 500V 3x0,5 EAC her.

Den elektrischen Anschluss zwischen Slave-Steuereinheit und max. 4 Ventilatoreinheiten stellen Sie bitte mit jeweils max. 20 Meter Kabel des Typs GLOBALFLEX® OZ XBK Kabel 300/ 500V 3x0,5 EAC her.

Den Anschluss zwischen Master-Steuereinheit und Slave-Steuereinheit stellen Sie bitte mit insgesamt max. 20 Meter Kabel des Typs JE-LIYCY 2x2x0,5 Bd EN 50575 Class Eca 064-18-22 her.

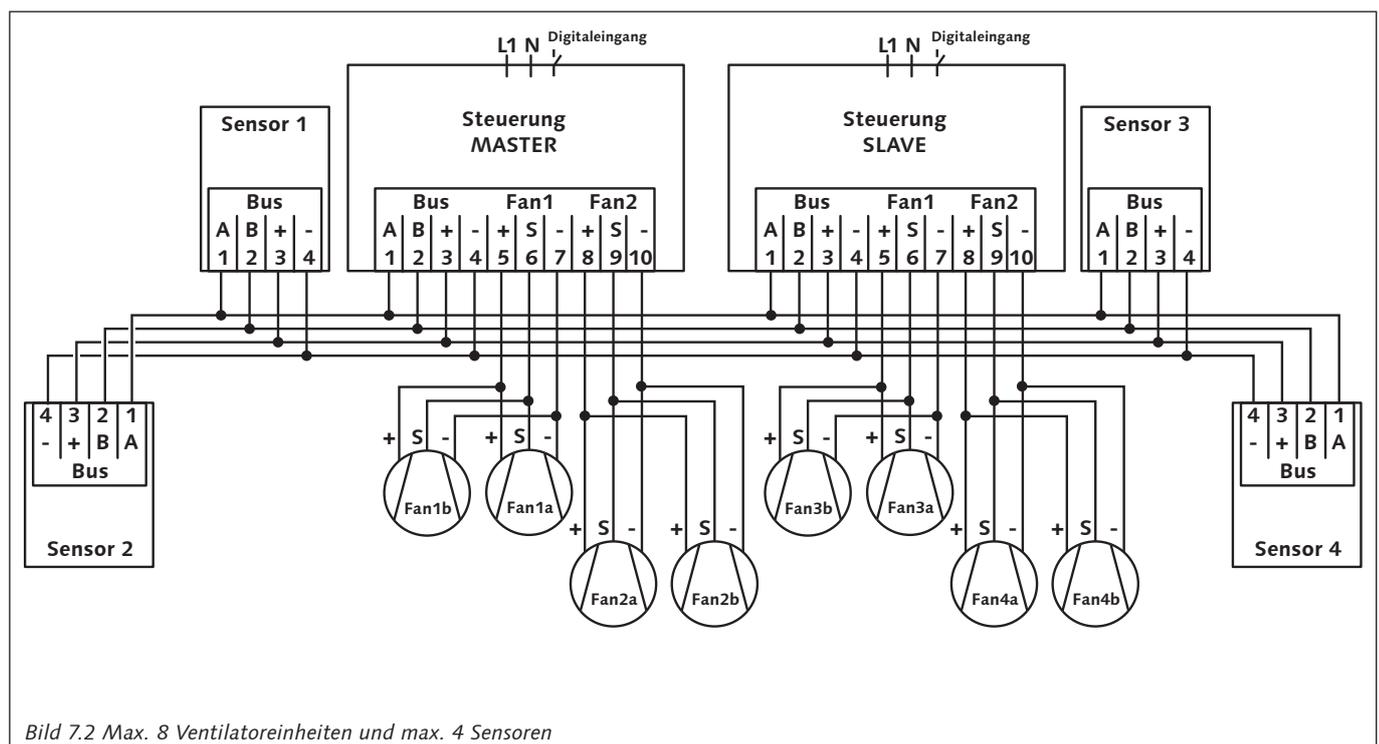
Den Anschluss zwischen BUS-Sensor und Steuereinheit bzw. von BUS-Sensor zu BUS-Sensor und

Steuereinheit stellen Sie bitte mit insgesamt max. 40 Meter Kabel des Typs JE-LIYCY 2x2x0,5 Bd EN 50575 Class Eca 064-18-22 her.

Es dürfen max. 2 Sensoren an der Master-Steuerung und max. 2 Sensoren an der Slave-Steuerung betrieben werden.

Bitte beachten Sie das bei der Verwendung von BUS-Sensoren (Feuchte, CO₂, VOC) die Modbus-Funktion(en) nicht zur Verfügung steh(t)en.

Den Anschluss -Modbus- stellen Sie bitte mit max. 80 Meter Kabel des Typs JE-LIYCY 2x2x0,5 Bd EN 50575 Class Eca 064-18-22 her. Bitte beachten Sie bei der Verwendung des Modbusses die Funktion BUS-Sensoren (Feuchte, CO₂, VOC sowie die Master + Slave Funktion) nicht zur Verfügung steh(t)en.





7. Anschluss und Steuerung

Elektrischer Anschluss

Bauseitiger Netzanschluss (230 V / 50 Hz) mit 3 x 1,5 mm² ist für die Steuereinheit (en) 60WDACBED erforderlich.



Hinweis!

Wir empfehlen den Anschluss der 60WDAC Geräte und bauseitiger Badlüfter über eine gemeinsame Sicherung je Wohneinheit auszuführen (siehe Seite 34 „Externer Digitaleingang - Badlüfter“).

Wird die Spannung der Bad-/ WC-Beleuchtung etc. als Schaltspannung für den Digitaleingang der Steuereinheit(en) benutzt, ist diese unbedingt phasengleich auszuführen.

Dabei empfehlen wir eine von der Lüftung unabhängige phasengleiche Absicherung.

Das hat den Vorteil, dass ein in diesen Stromkreis eingebundener Primärschalter, z.B. Unterdrucksicherheitsabschaltungen für raumluftabhängige Feuerstätten, den Betrieb sämtlicher Lüftungsgeräte unabhängig unterbrechen kann und dabei die Beleuchtung erhalten bleibt.

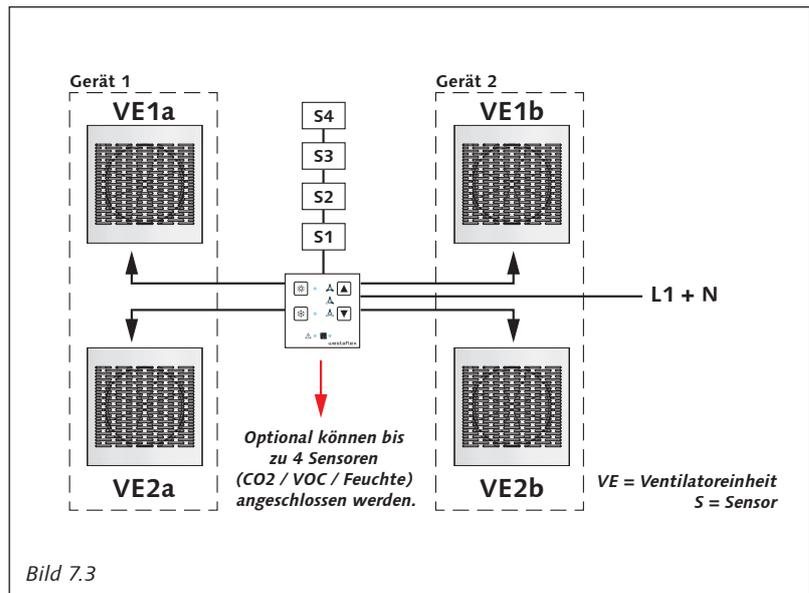


Bild 7.3

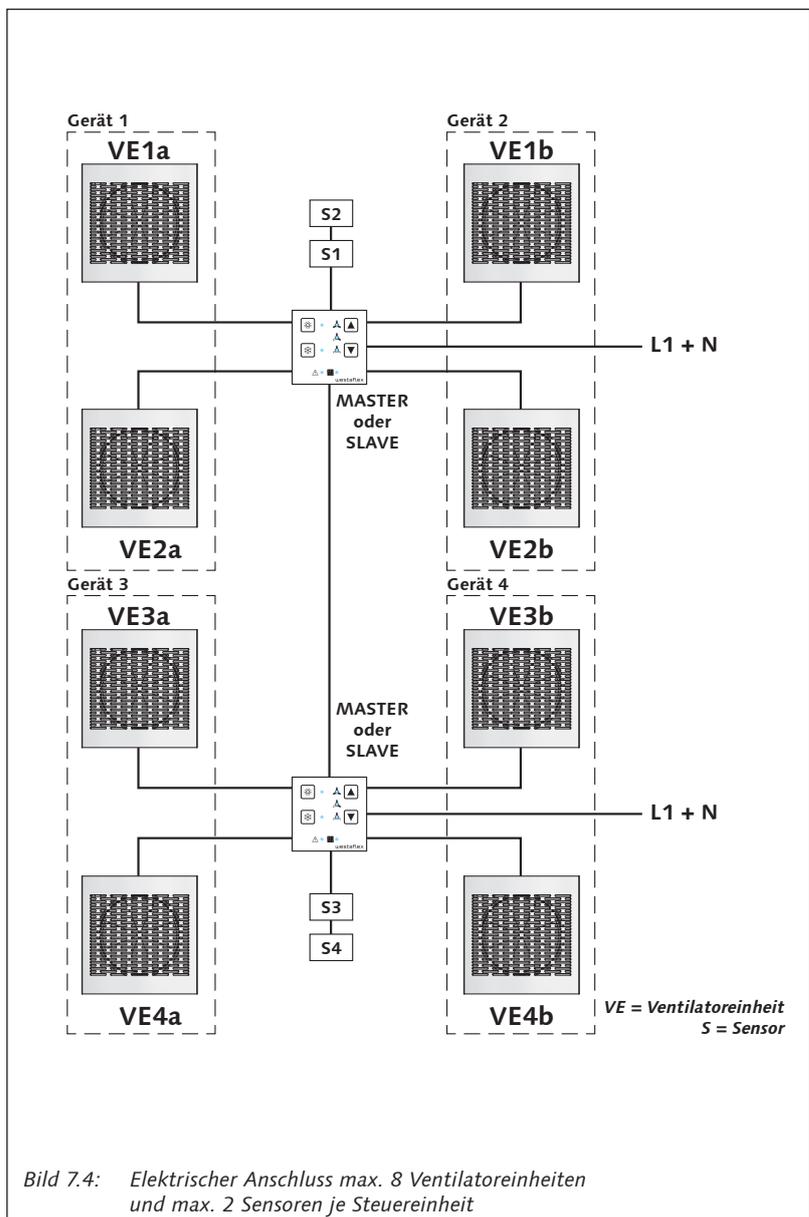


Bild 7.4: Elektrischer Anschluss max. 8 Ventilatoreinheiten und max. 2 Sensoren je Steuereinheit

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



7. Anschluss und Steuerung

Steuereinheit

Durch die besonders kompakte Bauform genügt eine einfache Unterputz-Schalterdose oder Hohlwand-Schalterdose mit ca. 62 mm Durchmesser und einer Bautiefe von ca. 60 mm) zur Installation. Zeitgemäße Schnittstellen wie USB und RS-485 erlauben eine einfache Konfiguration und gute Erweiterbarkeit.

Das Lüftungsgerät wird über die externe Steuereinheit 60WDACBED geregelt.

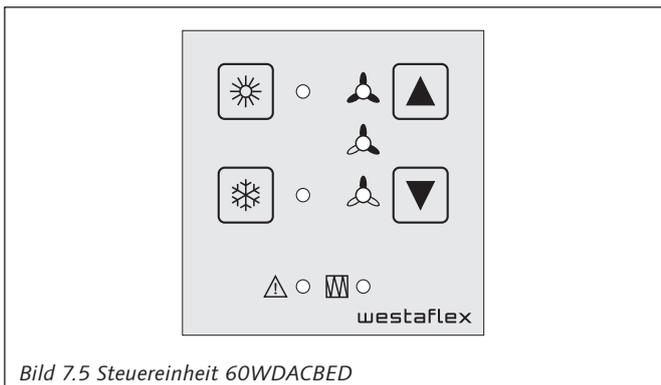


Bild 7.5 Steuereinheit 60WDACBED

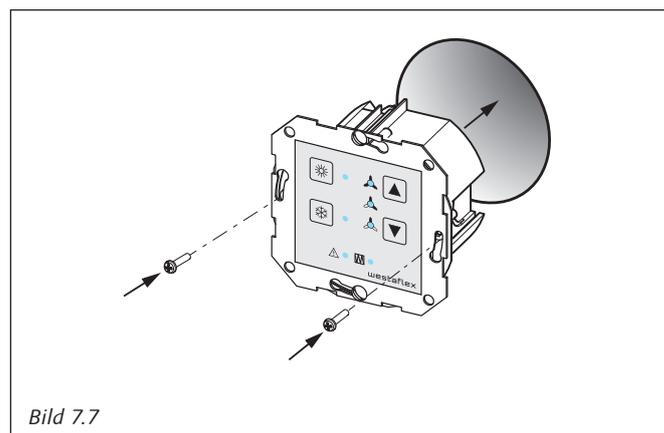


Bild 7.7

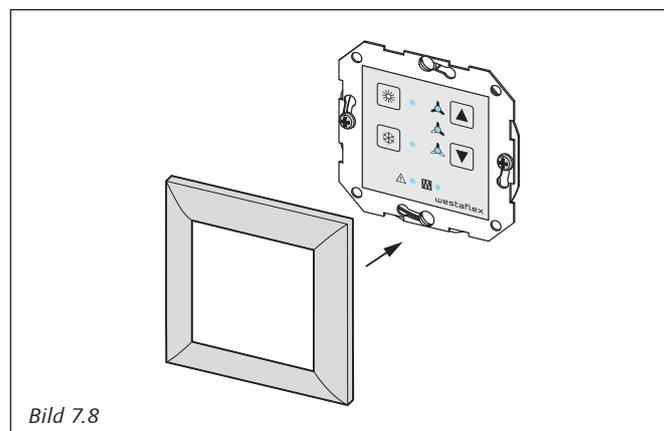


Bild 7.8



Hinweis!

Die Steuereinheit ist für den Anschluss an das Wechselstromnetz 230 V / 50 Hz vorgesehen.

Einbau Steuereinheit

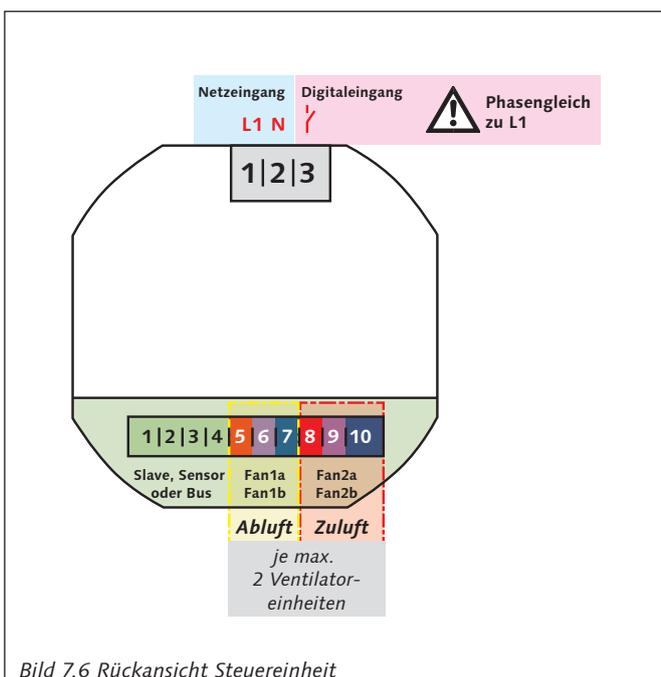


Bild 7.6 Rückansicht Steuereinheit

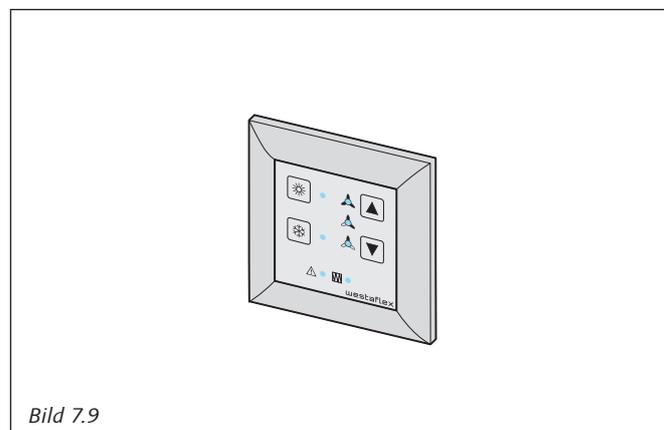


Bild 7.9

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



7. Anschluss und Steuerung

Technische Daten der Steuereinheit

Benennung	
Stromversorgung	200-250 V, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	30 VA
Standby Leistungsaufnahme	< 0,5 W
Digitaleingang	100-250 Vac, 50/60 Hz
Busverbindung	RS-485, USB
Ausgänge	2x12 Vdc, 0,75A 2x0-5V PWM
Abmessungen	80 x 80 x 49 mm
Gewicht	110 g
Betriebstemperatur	0-35 °C
Schutzart	IP20
Schutzklasse	SK2

Tabelle 7.1

10poliger Anschlussstecker der Steuereinheit

Sämtliche Litzen sind mit Aderendhülsen zu versehen

1	RS485-A
2	RS485-B
3	12Vdc BUS
4	GND
5	12Vdc
6	PWM A
7	GND
8	12Vdc
9	PWM B
10	GND

Tabelle 7.2

Anschlussklemmen Steuereinheit

Netzeingang	1	L1
	2	N
Digitaleingang	3	Digitaleingang muss zwingend Phasengleich zu L1 sein! 

Tabelle 7.3

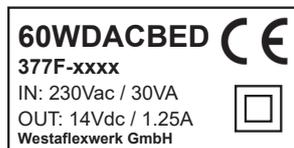


Bild 7.10

Anschlusskabel für

Steuereinheit ↔ Ventilatoreinheit

GLOBALFLEX° OZ XBK KABEL 300/ 500V 3x0,5 EAC - DoP-Nr. 17-0001-12 Eca - max. 20 m

Steuereinheit ↔ Sensoren

Sensor ↔ Sensor ↔ Master/ Slave

Steuereinheit ↔ BUS

JE-LIYCY 2x2x0,5 Bd EN 50575

Class Eca 064-18-22 / max. 40 m Gesamtlänge

Tabelle 7.4

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Das Steuergerät entspricht in Konzeption und Bauart sowie den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie 2004/108/EG sowie der EG-Richtlinie Niederspannung.

Unter Berücksichtigung folgender Normen, soweit diese für das Gerät anwendbar sind:

- EN 55014-1
- EN 55014-2
- EN 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 60335-1

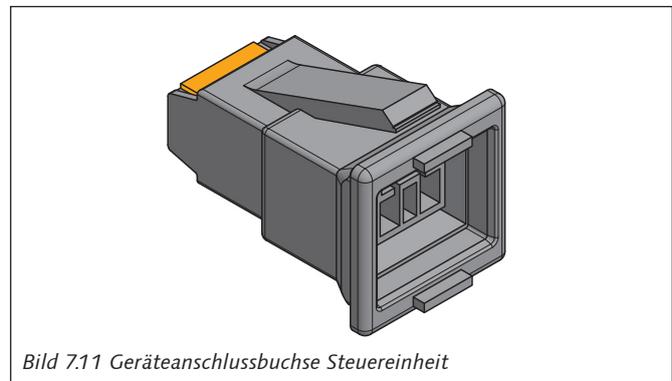


Bild 7.11 Geräteanschlussbuchse Steuereinheit

Der elektrische Anschluss an der Steuereinheit erfolgt über Anschlussstecker und -klemmen. Die Belegung ist rückseitig auf der Steuereinheit abgebildet - siehe Bild 7.15 auf Seite 33.

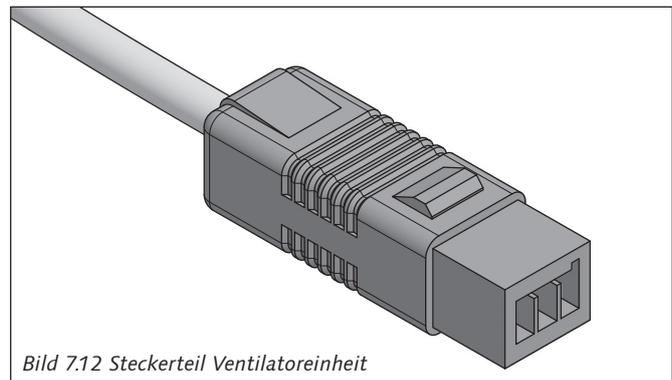


Bild 7.12 Steckerteil Ventilatoreinheit

Der elektrische Anschluss erfolgt über den bereits konfektionierten Stecker der Technikpatrone.

Der elektrische Anschluss zwischen Ventilatoreinheit und Steuereinheit muss bauseitig mittels Anschlusskabel GLOBALFLEX° OZ XBK KABEL 300/ 500V 3x0,5 EAC - DoP-Nr. 17-0001-12 Eca erfolgen.



7. Anschluss und Steuerung

Belegung der Gehäusebuchsen

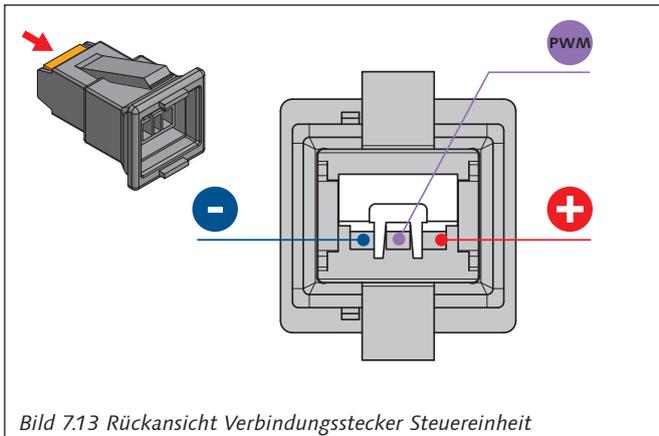


Bild 7.13 Rückansicht Verbindungsstecker Steuereinheit

Blick rückseitig auf die Gehäusebuchse; obenliegender, weißer Federmechanismus +12 Volt PWM -12 Volt.

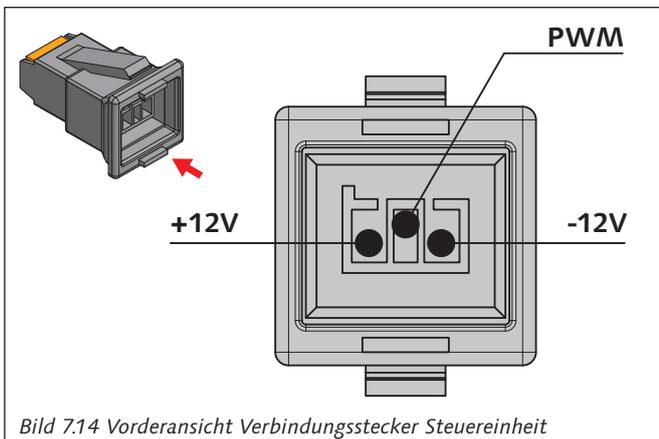


Bild 7.14 Vorderansicht Verbindungsstecker Steuereinheit

Die Belegung der Anschlussklemmen der Steuereinheit (+12V / PWM / -12V) und die Belegung des Anschlussstecker der Technikpatrone (Klemme 1 = Rot = +12V / Klemme Mitte = Violett = PWM / Klemme 2 = Blau = -12V) beachten.

Belegung der Steuerung

Das Schema zum Anschluss des Lüftungsgerätes an die Steuereinheit ist ab Seite 27 dargestellt.

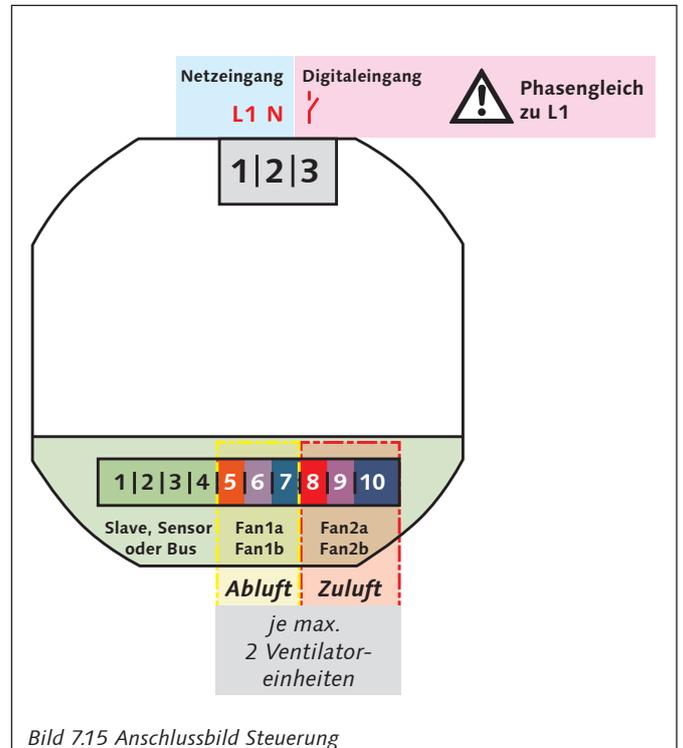


Bild 7.15 Anschlussbild Steuerung



7. Anschluss und Steuerung

Externer Digitaleingang - Badlüfter

Zur Anpassung der Zu- und Abluftvolumenströme bei Betrieb von Badlüftern.

Der externe Digitaleingang wird dabei parallel zum Badlüfter geschaltet. Auf Phasengleichheit der Netzspannung ist zu achten; d.h. **Badentlüfter und Gerätesteuerung müssen an der derselben Netzphase angeschlossen sein** (siehe Hinweis Seite 30 - Elektrischer Anschluss).

Während der Badlüfter aktiv ist werden anstatt der standardmäßigen Lüfterstufen alternierend je Gerätepaar 60WDAC jeweils ein Gerät mit + 45 m³/h betrieben und ein Gerät mit - 15 m³/h betrieben.

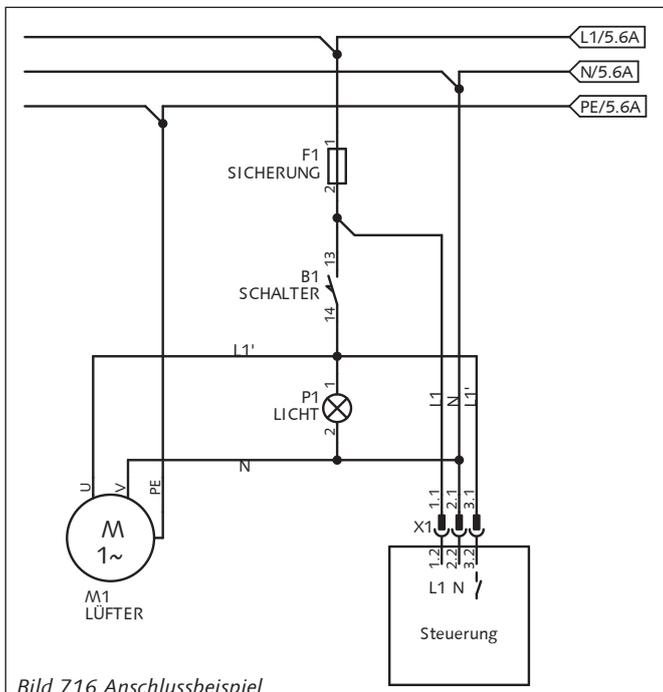


Bild 7.16 Anschlussbeispiel

**GEFAHR!**

Es ist zwingend erforderlich, dass der Eingang L1 + N an der Steuerung und an dem Lüfter M1 (Badlüfter) von der selben Phase versorgt werden, da es sonst zu einer unzulässig hohen Spannung an der Steuerung und somit zur Zerstörung kommen kann!

Bedienung und Betriebsarten

Die Lüftung kann im Wärmerückgewinnungsbetrieb durch das Betätigen der Taste „Eiskristall“ betrieben werden.

Die Lüftung kann im Querlüftungsbetrieb, zur reinen Be- und Entlüftung ohne Wärmerückgewinnung, durch das Betätigen der Taste „Sonne“ betrieben werden.

Durch einmaliges Betätigen der Taste „Sonne“ wird die Querlüftung für die Dauer von einer Stunde limitiert. Durch zweimaliges Drücken bleibt die Querlüftung ohne Wärmerückgewinnung dauerhaft aktiviert.

Die Rückkehr zur zeitlich limitierten Querlüftung erfolgt durch erneutes Betätigen der Taste „Symbol Sonne“.

Die Rückkehr zum Wärmerückgewinnungsbetrieb kann jederzeit durch das Betätigen der Taste „Symbol Eiskristall“ erfolgen.

Lüfterstufen

Die Auswahl der Lüfterstufen erfolgt über die Tasten „Pfeil oben“ oder „Pfeil unten“ und wird über die LEDs innerhalb der Ventilatorsymbole links neben den Pfeiltasten angezeigt.

Sensorbetrieb/ bedarfsgeführter Betrieb

Über die integrierte BUS-Schnittstelle der Gerätesteuerung können verschiedene Luftqualitätssensoren (Feuchte, CO₂, VOC) angeschlossen werden. (Die gleichzeitige Nutzung des Modbuses ist bei Sensorbetrieb nicht möglich.)

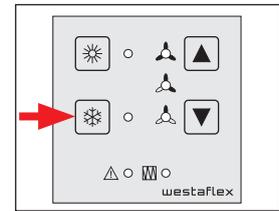


Bild 7.17

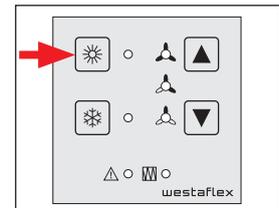


Bild 7.18

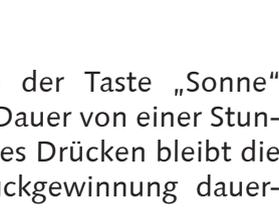


Bild 7.19

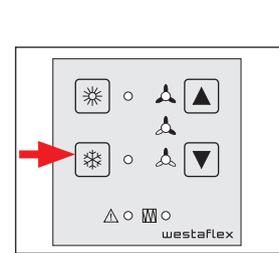


Bild 7.19

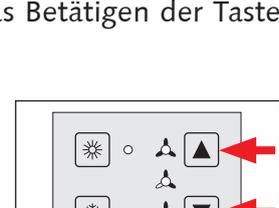


Bild 7.20



7. Anschluss und Steuerung

Die digitalen Luftqualitätssensoren übermitteln der Steuerung auf Basis der Messwerte die erforderliche Lüfterstufe. Der Sensorbetrieb (Modbus) hat gegenüber der manuellen Lüfterstufenauswahl Vorrang und bleibt solange bestehen bis der Schwellwert zzgl. einer Hysterese von 5% rF bzw. 50 ppm unterschritten ist.

Eine Unterbrechung des Sensorbetriebes kann durch die manuelle Lüfterstufenauswahl über die Pfeiltasten für eine Dauer von 8 Stunden vorgenommen werden.

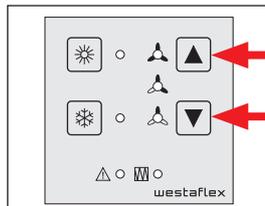


Bild 7.21

Die Anzahl der anzuschließenden Sensoren ist auf 4 St. (Master + Slave 4 St. Sensoren) begrenzt. Über das Konfigurationsmenü (siehe Tabelle 7.8A auf Seite 38) unter Nr. 1 muss die Anzahl der Sensoren (0 Sensoren bis 4 Sensoren) angegeben werden. Die Sensoren sind entsprechend Bild 7.45 - Seite 41 zu adressieren.

Der Typ der Sensoren wird selbstständig erkannt und die hinterlegten Schwellwerte zu stufenweisen Lüfterstufensteuerung verwendet.

Folgende Schwellwerte finden Anwendung:

Feuchte > 65% = Erhöhung Stufe 1 auf Stufe 2
 Feuchte > 75% = Erhöhung Stufe 2 auf Stufe 3
 Feuchte > 80% = Erhöhung Stufe 3 auf Stufe 4

CO₂ > 1000 ppm = Erhöhung Stufe 1 auf Stufe 2
 CO₂ > 1500 ppm = Erhöhung Stufe 2 auf Stufe 3
 CO₂ > 2000 ppm = Erhöhung Stufe 3 auf Stufe 4

VOC > 1200 ppm = Erhöhung Stufe 1 auf Stufe 2
 VOC > 1500 ppm = Erhöhung Stufe 2 auf Stufe 3
 VOC > 2000 ppm = Erhöhung Stufe 3 auf Stufe 4

Filterüberwachung

Das Gerät verfügt über eine zeitgesteuerte Filterüberwachung, welche nach 120 Tagen Betriebszeit eine Filterüberprüfung an der Steuereinheit mittels der rechts unten angeordneten LED signalisiert.

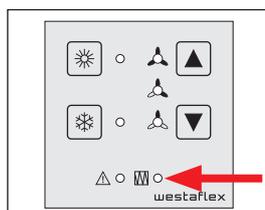


Bild 7.22

Nach Überprüfung/ Erneuerung der Gerätefilter wird ein Reset der Filteranzeige durch das gemeinsame Drücken > 5 Sekunden der „Pfeiltaste oben“ und „Pfeiltaste unten“ erreicht.

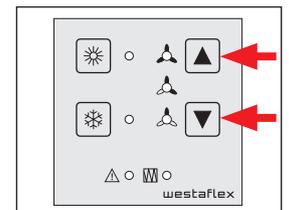


Bild 7.23

Betriebsstundenzähler

Die Steuereinheit ist mit einem nichtflüchtigen Betriebsstundenzähler ausgestattet. Dabei werden neben den einzelnen Betriebsstunden für die einzelnen Lüfterstufen auch die Stunden erfasst, an denen die Lüftung ausgeschaltet war.

Modbus-Schnittstelle

Die an der Steuereinheit integrierte RS-485 Schnittstelle kann optional als Modbus-Schnittstelle verwendet werden. (Die gleichzeitige Nutzung mit Sensoren wie z.B. Feuchte, CO₂ oder VOC ist nicht möglich.)

Die Modbuskonfiguration erfolgt über ein Softwarewerkzeug, Art.-Nr. 60WDACSW, das bei Bedarf bei der Westaflexwerk GmbH erworben werden kann und auf dem elektronischen Datenweg übermittelt wird.

Die erworbene Software wird auf einem PC installiert welcher anschließend mit der USB-Schnittstelle der Gerätesteuerung verbunden wird. Nach dem Starten der Software sind alle relevanten Parameter zur Einstellung und Datenpunkte (siehe Tabelle 7.5) erreichbar.

Einstellung Modbus:

Baudrate 0: 9.600 Baud
 Baudrate 1: 19.200 Baud
 Parität: Even
 StoppBits: 1

Id	Anzahl	Name	Einheit	Min	Max	Voreinstellung
600	1	Modbus Kommunikation Aktiviert	-	0	1	0
601	1	Modbus Adresse	-	0	255	10
602	1	Modbus BaudrateKonfig	-	0	1	0

Tabelle 7.5

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



7. Anschluss und Steuerung

Anzeige

Die Steuerung besitzt in Summe 7 LEDs um den aktuellen Status anzuzeigen.

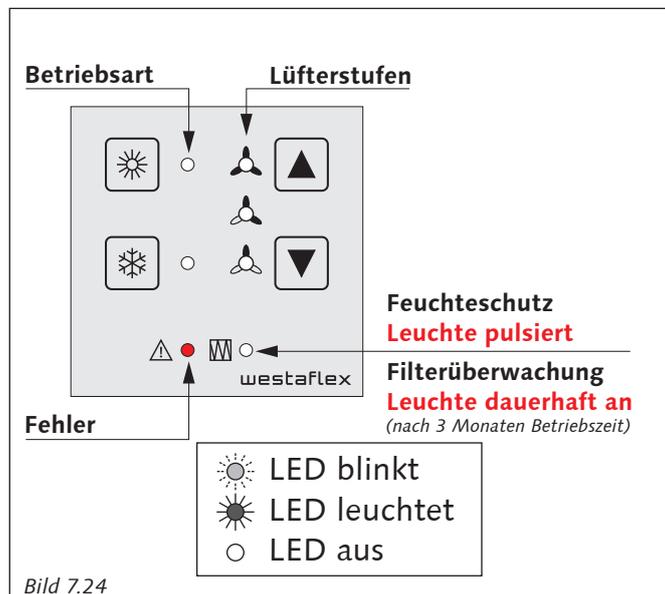


Bild 7.24

Zwei LEDs sitzen rechts von den linken Tastern und stellen die aktuelle ausgewählte Betriebsart dar. Unten links ist eine LED platziert welche Fehlermeldungen ausgibt. Der Fehler wird über Blink-Codes dargestellt. Auf der rechten Seite, links von den Tastern der Luftstufe, sind 4 LEDs platziert. Diese LEDs stellen die aktuelle Luftstufe dar.

Dabei haben die LEDs folgende Bedeutung:

Lüfterstufe	AUS	Stufe 1 reduzierte Lüftung	Stufe 2	Stufe 3 Nenn- Lüftung	Stufe 4	Stufe 5 Intensiv Lüftung
Ventilstor- symbol mit LED	—	—	—		—	
	—	—		—		
	—		—	—		
Volumen- strom in m³/h	0	18	24	32	40	46

Tabelle 7.6

Bei Betrieb der Luftstufe zum Feuchteschutz pulsiert die untere LED. Ist ein Schwellwert eines Sensors überschritten und das Lüftungsgerät fährt in Folge dessen in einer höheren Luftstufe, so leuchtet die manuell gewählte Luftstufe dauerhaft und die aktuelle betriebene Luftstufe wird von der dazugehörigen LED pulsierend dargestellt.

Ist eine externe Luftstufenvorgabe aktiv, so wird die aktivierte Luftstufe blinkend dargestellt.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Ist das Gerät ausgeschaltet, werden alle LEDs ausgeschaltet. Liegt jedoch eine Störung an, so gibt die Fehler LED weiterhin Blink-Codes aus (siehe Tab. 10.2 Seite 51).

Bedienung

Die manuelle Steuerung des Lüftungsgerätes erfolgt über vier Taster. Zwei Taster zur Einstellung der Betriebsart, sowie zwei Taster zur Einstellung der Luftstufe.

Die Taste oben links „Sonne“ aktiviert die Betriebsart Querlüftung.

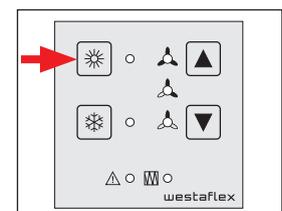


Bild 7.25

Die Taste unten links „Eiskristall“ aktiviert die Betriebsart Wärmerückgewinnung.

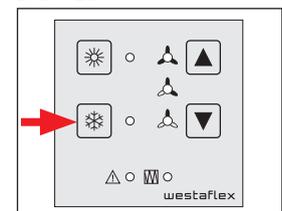


Bild 7.26

Die Taste unten rechts „Pfeil Unten“ reduziert die Luftstufe um eine Stufe. Unterhalb der Luftstufe zum Feuchteschutz wird das Gerät deaktiviert.

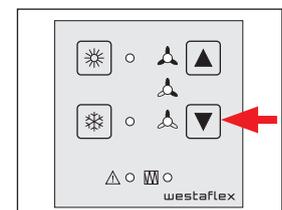


Bild 7.27

Die Taste oben rechts „Pfeil oben“ erhöht die Luftstufe um eine Stufe. Ist das Gerät ausgeschaltet, wird es über diese Taste wieder eingeschaltet.

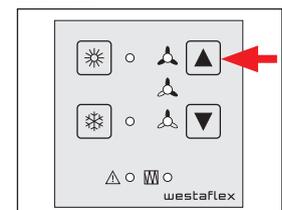


Bild 7.28

Tastendrucke unterhalb von 1/20 Sekunden werden ignoriert.

Neben der normalen Funktion zu Einstellung der Luftstufe haben die rechten beiden Tasten „Pfeil oben“ und „Pfeil unten“ noch Sonderfunktionen die über ein gedrückt halten der jeweiligen Taste geschaltet werden.

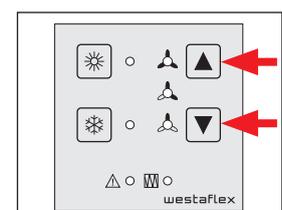


Bild 7.29



7. Anschluss und Steuerung

Ein längeres Drücken der Taste „Pfeil oben“ zur Erhöhung der Luftstufe aktiviert die zeitbegrenzte Intensivlüftung.

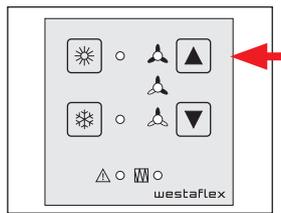


Bild 7.30

Ein längeres Drücken der Taste „Pfeil unten“ zur Reduzierung der Luftstufe aktiviert die zeitbegrenzte Nachtruhe.

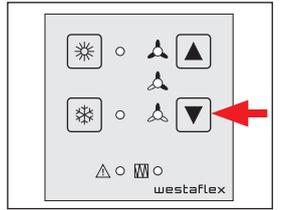


Bild 7.31

Ist die aktuelle Luftstufe aufgrund eines Sensors gegenüber der manuell gewählten Luftstufe erhöht, so kann die Sensorfunktion durch eine gedrückt gehaltene Taste „Pfeil unten“ > 5 Sekunden zur Reduzierung der Luftstufe für die in Parameter Sensorbetrieb Manuelle Pause Zeit deaktiviert werden.

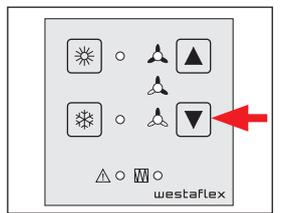


Bild 7.32

Filterwechsel quittieren

Ein Filterwechsel kann quittiert werden, indem die rechten beiden Tasten für mind. 5 Sekunden gehalten werden. Eine Quittierung wird durch dreimaliges Blinken aller LEDs angezeigt.

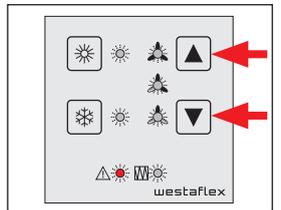


Bild 7.33

Konfigurationsmenü

Die grundlegenden Einstellungen können über das Service Menü direkt am Bedienfeld konfiguriert werden.

Um in das Konfigurationsmenü zu gelangen, müssen die beiden linken Tasten „Sonne“ + „Eiskristall“ für mind. 5 Sekunden gehalten werden.

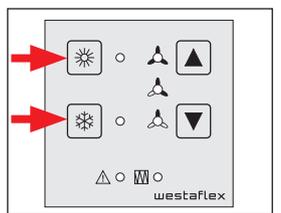


Bild 7.34

Im Konfigurationsmenü leuchten oder blinken stets die linken drei LEDs der Symbole Eiskristall, Sonne oder Fehler. Anhand der drei LEDs kann das Konfigurationsmenü zugeordnet werden.

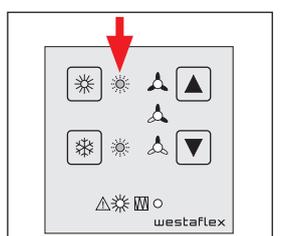


Bild 7.35

Mit den beiden linken Tasten „Sonne“ und „Eiskristall“ kann durch die Menüs geblättert werden.

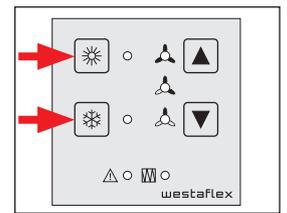


Bild 7.36

Die beiden rechten Tasten „Pfeil oben“ und „Pfeil unten“ verändern die Menüeinträge.

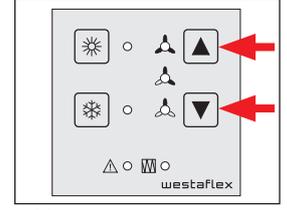


Bild 7.37

Die drei LEDs auf der rechten Seite stellen zusammen die Auswahl dar (siehe Tab. 7.7 - Nr. 1 bis 8). Durch die Kombination der eingeschalteten LEDs wird die Auswahl dargestellt. Dabei ist jede Kombination einem Wert zugeordnet.

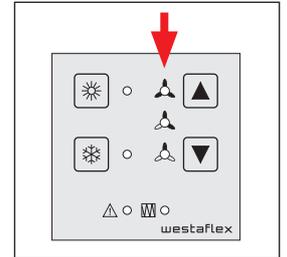


Bild 7.38

Nr.	LED		
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

Tabelle 7.7

Das Abspeichern des eingestellten Wertes geschieht erst durch ein dauerhaftes gedrückt halten der Taste „Sonne“.

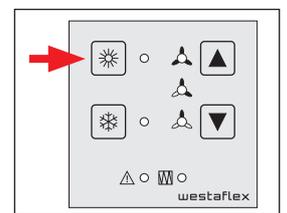


Bild 7.39

Das Speichern wird quittiert indem die rechten LEDs aufblinken.

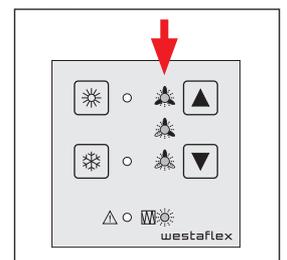


Bild 7.40

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



7. Anschluss und Steuerung

Das Konfigurationsmenü kann beendet werden, indem die Taste „Eiskristall“ > 5 Sekunden gedrückt gehalten wird. Wird im Konfigurationsmenü über eine Dauer von 2 Minuten keine Taste betätigt, so beendet sich das Menü von selbst, ohne veränderte Werte zu speichern.

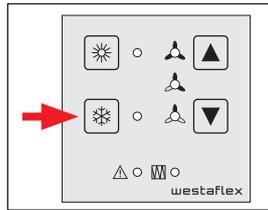


Bild 7.41

Die Darstellung der Konfigurationsmenüs ist in der Tabelle 7.8A und 7.8B aufgelistet.

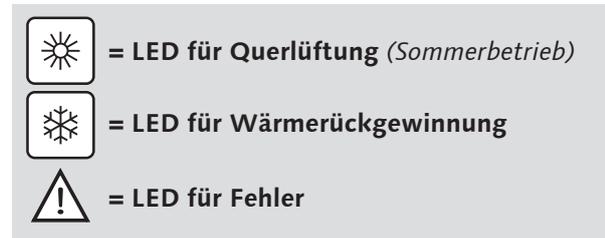


Bild 7.42

Nr.	Auswahl	Darstellung	Menü	Bedienung
1	Anzahl Sensoren / Slave	EIN EIN Blinkt	0 = keine Sensoren (Standardeinstellung) 1 = 1 Sensor keine Slave Steuerung 2 = 2 Sensoren keine Slave Steuerung 3 = 3 Sensoren keine Slave Steuerung 4 = 4 Sensoren keine Slave Steuerung 5 = 1 Sensor 1 Slave Steuerung 6 = 2 Sensoren 1 Slave Steuerung 7 = 3 Sensoren 1 Slave Steuerung 8 = 4 Sensoren 1 Slave Steuerung	Einstellung für die Anzahl der Sensoren (Feuchte-/CO ₂ - und VOC-Sensoren) sowie Slave-Steuerung für die Bedienung von 8 Ventilatoreinheiten über eine Steuerung.
2	Dauer der einstellbaren Nachtruhe in Stunden	EIN Blinkt EIN	1 = 2 h 2 = 4 h 3 = 6 h 4 = 8 h (Standardeinstellung) 5 = 10 h	Durch längeres Drücken der Pfeil-Taste UNTEN kann die zeitliche Nachtruhe von XX Stunden aktiviert werden.
3	Dauer der einstellbaren Intensivlüftung in Stunden	Blinkt EIN EIN	1 = 0,5 h 2 = 1 h (Standardeinstellung) 3 = 1,5 h 4 = 2 h 5 = 4 h	Durch längeres Drücken der Pfeil-Taste OBEN kann die zeitbegrenzte Intensivlüftung von XX Minuten aktiviert werden.
4	Dauer der einstellbaren Querlüftung in Stunden	EIN Blinkt Blinkt	1 = 4 h 2 = 8 h (Standardeinstellung) 3 = 12 h 4 = 24 h 5 = 48 h	Durch längeres Drücken der Pfeil-Taste OBEN kann die Querlüftung von XX Stunden aktiviert werden.
5	Funktionszuweisung digitaler Eingang: Standardeinstellung - Disbalance Badlüfter	Blinkt EIN Blinkt	0 = externer Timer Nach Aktivierung erfolgt gemäß Tab. 7.8A Nr. 2 die Nachtruhe für xx Stunden 1 = externe Vorgabe der Luftstufe Standardeinstellung Stufe 3 - Anpassung nur über Softwaretool möglich. Mit der Funktion kann die Lüfterstufe über einen externen Taster eingestellt werden. Diese Luftstufe steht an, bis eine manuelle Veränderung vorgenommen wird. Stehen die Luftstufen Aus oder die Intensivlüftung nur zeitbegrenzt zur Verfügung, werden diese externen Vorgaben ebenfalls nur Zeitbegrenzt durchgeführt. Sind Sensoren vorhanden und die dazugehörigen Schwellwerte überschritten, so wird die Luftstufe ausgehend von der externen Vorgabe der Sensoren angepasst. Die bedarfsgeführte Lüftung ist somit weiterhin in Betrieb. Alternativ kann die Luftstufe auch nur für die Dauer des anstehenden Signals aktiviert bleiben, sofern der Parameter über das Softwaretool nicht auf steigende Flanke sondern auf den Pegel gesetzt ist. Wenn das Eingangssignal wieder abfällt wird die zuletzt gewählte Luftstufe wieder aktiviert. Wird währenddessen eine manuelle Eingabe vorgenommen, so wird die externe Vorgabe gelöscht. Die externe Vorgabe kann erst dann wieder aktiviert werden wenn das Eingangssignal abfällt und dann wieder zugeschaltet wird.	

Tabelle 7.8A

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



7. Anschluss und Steuerung

Nr.	Auswahl	Darstellung	Menü	Bedienung
5	Funktionszuweisung digitaler Eingang: Standardeinstellung - Disbalance Badlüfter	  Blinkt   EIN   Blinkt	<p>2 = externe Betriebsartenvorgabe Standardeinstellung - aktiver Eingang = Wärmerückgewinnung Anpassung nur über Softwaretool möglich Über den externen Eingang kann auch die Betriebsart vorgegeben werden. Hierbei bestehen zwei mögliche Verwendungen. Der Eingang kann mit einem Taster beschaltet werden. Bei Betätigung des Tasters wechselt das Lüftungsgerät in die zuvor mit dem Softwaretool ausgewählte Betriebsart. Alternativ kann ein Schalter eingesetzt werden. Der Querlüftungsbetrieb ist dann aktiviert, wenn der Eingang aktiv ist. Wird der Eingang spannungslos geschaltet, schaltet das Lüftungsgerät zurück in den Wärmerückgewinnungsbetrieb. Manuelle Änderungen der Betriebsart überschreiben die externe Vorgabe solange bis am Eingang wieder ein Zustandswechsel auftritt.</p> <p>3 = externe Betriebsarten- sowie Luftstufenvorgabe Standardeinstellung - aktiver Eingang = Wärmerückgewinnung und Lüfterstufe 3 Anpassung nur über Softwaretool möglich Betriebsart - sowie Luftstufenvorgabe arbeitet wie die externe Luftstufenvorgabe. Bei Betätigung des Tasters wird sowohl die Luftstufe als auch die externe Betriebsart festgelegt.</p> <p>4 = Lüfterstufen- und Betriebsartenvorgabe über Pulsmuster Mittels Pulsmustern wird dem Lüftungsgerät vorgegeben welche Luftstufe und welche Betriebsart eingestellt aktiviert werden soll. Ist der Eingang dauerhaft deaktiviert, so schaltet das Lüftungsgerät in den Wärmerückgewinnungsbetrieb, ist der Eingang dauerhaft aktiviert, so schaltet das Gerät in den Querlüftungsbetrieb. Als Ruhepegel wird der Pegel erkannt der länger als 5 Sekunden dauerhaft ansteht. Die Luftstufe wird über Pulse vorgegeben. Ein Puls hat eine Dauer zwischen 1 Sekunde und 4 Sekunden. Zwischen den einzelnen Pulsen ist eine Pause zwischen 1 Sekunde und 4 Sekunden. Die Pulsanzahl bestimmt dabei die einzustellende Luftstufe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Puls : Lüfterstufe 1 • 2 Pulse: Lüfterstufe 2 (steht dem Softwaretool nicht zur Verfügung!) • 3 Pulse: Lüfterstufe 3 • 4 Pulse: Lüfterstufe 4 • 5 Pulse: Lüfterstufe 5 <p>Die Funktionen können jederzeit manuell überschrieben werden. Die Zeitbegrenzungen bzgl. der Querlüftung, das ausschalten des Gerätes sowie der Intensivlüftung wirken dabei weiterhin.</p> <p>5 = Disbalance Badlüfter (Standardeinstellung) Zum Ausgleich der Volumenströmen beim Betrieb von Badlüftern. Der externe Eingang wird dabei parallel zum Badlüfter geschaltet. Hierbei ist darauf zu achten, dass Badlüfter und Lüftungsgerät auf der gleichen Phase geschaltet sind! Während der Badlüfter aktiv ist, wird von den Ventilatoreinheiten mehr Zuluft als Abluft transportiert. Einschaltverzögerung und Nachlauf (Standardeinstellung = 0,5 Minuten und 15 Minuten). Besitzt der Badlüfter eine Einschaltverzögerung und/oder einen Nachlauf, kann/können diese(r) mit dem Softwaretool am Lüftungsgerät entsprechend nachgebildet werden.</p>	
6	Freigabe Luftstufe Aus	  Blinkt   Blinkt   EIN	<p>0 = Luftstufe Aus gesperrt 1 = Luftstufe Aus freigegeben (Standardeinstellung)</p> <p>Dieser Parameter bestimmt, ob Ventilatoreinheiten ausgeschaltet werden.</p>	
7	LED Helligkeit	  Blinkt   Blinkt   Blinkt	Einstellung der LED Helligkeit.	
8	Darstellung der Betriebsstunden	  EIN   EIN   EIN	Betriebsstundenanzeige siehe Seite 40.	

Tabelle 7.8B



7. Anschluss und Steuerung

Die Darstellung der Betriebsstunden zeigt die Summe der Betriebsstunden in denen das Gerät in einer Luftstufe von mindestens der kleinsten Lüfterstufe betrieben wurde.

Die Darstellung geschieht über die Anzahl an Blinkimpulsen der einzelnen LEDs. Es werden die Stellen der Betriebsstunden dar.

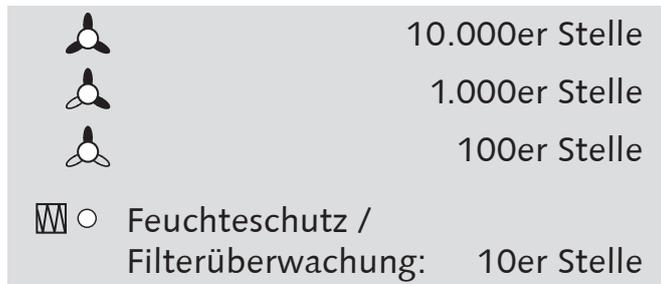


Bild 7.43

Die Anzahl der Blinkimpulse geht von 0 bis 9. Die LEDs blinken angefangen von der untersten nacheinander ihre Blinkmuster durch. Nach einem Durchlauf beginnt die Anzeige wieder mit der 10er Stelle.

Fehler

Nr.	Fehler	Blink-Code	Maßnahme
1	Selbsttest Fehler	2x blinken – Pause	Steuereinheit ersetzen
2	Kommunikations- störung Sensor	3x blinken – Pause	Verbindung prüfen Sensor ersetzen
3	Temperaturfehler	4x blinken – Pause	Lüfter blockiert oder defekt Lüfter überprüfen und ggf. ersetzen

Tabelle 7.9



7. Anschluss und Steuerung

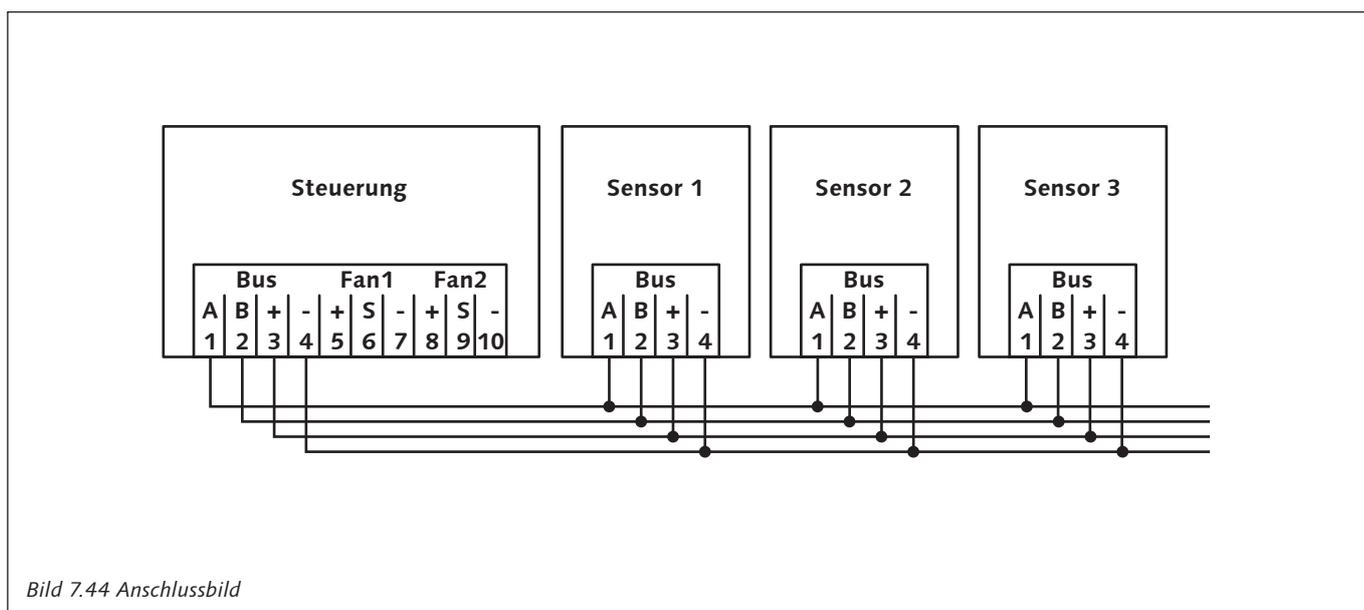


Bild 7.44 Anschlussbild

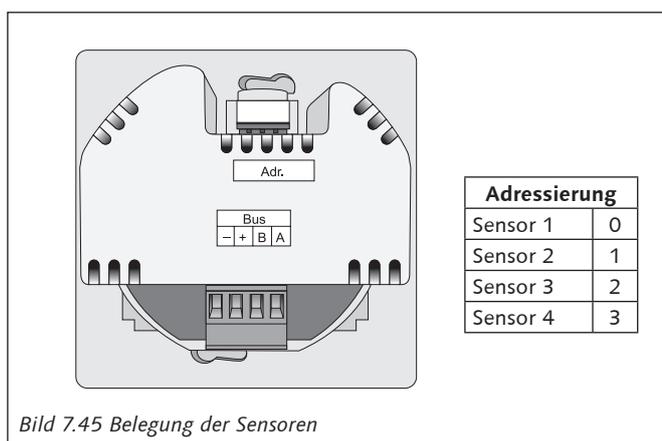


Bild 7.45 Belegung der Sensoren

Der/die Sensor(en) ist/sind an einem neutralen Messort und nach Möglichkeit auf einer Zwischenwand anzubringen.

Montagehöhe ca. 1,15 m und mindestens 0,5 m von der nächsten Wand entfernt.

Der/ die Sensore(n) sind zu schützen vor:

- direkter Sonneneinstrahlung
- direkter Wärmeeinstrahlung
- Zugluft (Türen, Fenster etc.)
- Luftströmung von z.B. Luftauslässen und Lufteinlässen und dem 60WDAC Lüftungsgerät
- kondensierender Luftfeuchtigkeit
- Vorratsräume, Lagerräume oder ähnlich mit stark ausdünstenden Materialien, Chemikalien etc.
- Außenwände

Anschluss Modbus (ohne Luftqualitätssensoren)

BUS A = RS485-A
 BUS B = RS485-B
 BUS + = + 12 Vdc
 BUS - = - GND

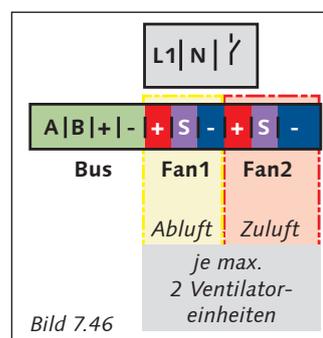


Bild 7.46

Die Modbusaktivierung und Konfiguration erfolgt über ein Softwarewerkzeug, Art.-Nr. 60WDACSW, das bei Bedarf bei Westaflex erworben werden kann und auf dem elektronischen Datenweg übermittelt wird.

Die Software wird auf einem PC installiert welcher anschließend mit der USB-Schnittstelle der Gerätesteuerung verbunden wird. Nach dem Starten der Anpassungssoftware können z.B. eingestellt werden:

- Schwellwerte
- Schaltzyklen
- Modbus
- Master Slave Steuerung (als zusätzliche Spannungsversorgung für 4 weitere Ventilatoreinheiten)



8. Inbetriebnahme

8.1 Kontrolle vor der Inbetriebnahme

- Kontrolle vor der Inbetriebnahme alle Ventilatoreinheiten (Geräte)
- Öffnen Sie die Innenblenden (siehe Bild 9.2 Seite 45);
- Prüfen Sie den korrekten Sitz aller Komponenten der Ventilatoreinheiten und der Kunststoff-Wandrohre gemäß Kapitel 9 ‚Wartung‘ ab Seite 43;
- Öffnen Sie die Reflexions-Absperrklappen vollständig;
- überprüfen Sie den korrekten Sitz der elektrischen Steckverbindungen zwischen Ventilatoreinheiten und Gehäuseeinbaubuchsen;
- Schließen Sie Innenblenden so, dass die Verriegelungen im oberen linken und rechten Bereich einschnappen.

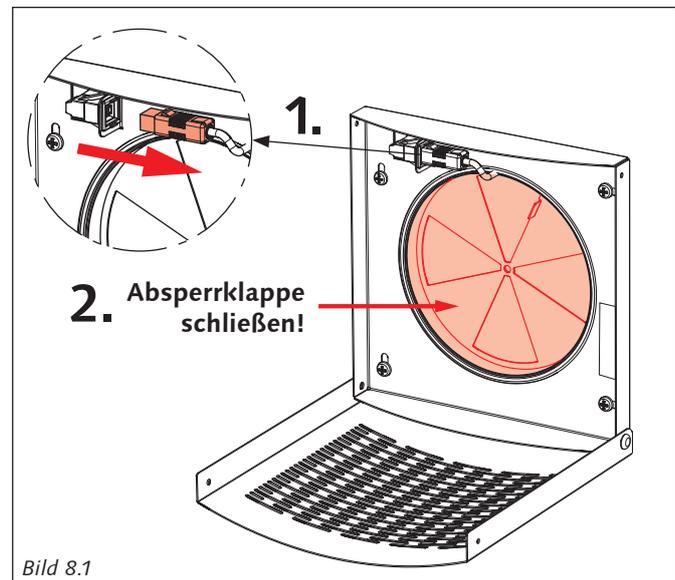
8.2 Erstinbetriebnahme

Übergabe des Gerätes

- Verfahren Sie wie unter 8.1 beschrieben;
- Stellen Sie die Spannungsversorgung her;
- Nehmen Sie die Einstellung der Steuereinheit(en) gemäß Kapitel 7 ‚Anschluss und Steuerung‘ ab Seite 34 dieser Anleitung vor;
- Zeigen und erklären Sie dem Nutzer das Ein- und Ausschalten der Spannungsversorgung;
- Erklären Sie dem Nutzer die Funktionen des Gerätes, den Filterwechsel und die Außerbetriebnahme des/ der Geräte(s);
- Bei Belegung des digitalen Einganges der Gerätesteuerung erklären Sie dem Nutzer die aktivierte Funktion und ggf. dazugehörige bauseitige Peripherie;
- Weisen Sie auf mögliche Gefahren hin;
- Übergeben Sie dem Nutzer nach Abschluss der Erstinbetriebnahme diese Anleitung.

8.3 Außerbetriebnahme

- Außerbetriebnahme -Paar Ventilatoreinheiten (VE 1a + VE 2a oder VE 1b + VE 2b) entsprechend einem Gerät;
- Öffnen Sie die Innenblenden (siehe Bild 9.2 Seite 45);
- Ziehen Sie an den zusammengehörenden Ventilatoreinheiten, welche ein funktionsfähiges Gerät ergeben, die Stecker aus den Geräteanschlussbuchsen (siehe Bild 8.1);
- Schließen Sie die Reflexions-Absperrklappen an beiden Ventilatoreinheiten;
- Schließen Sie Innenblenden so, dass die Verriegelungen im oberen linken und rechten Bereich einschnappen.



8.4 Außerbetriebnahme aller Ventilatoreinheiten/Geräte

- Schalten Sie die Hauptspannungsversorgung ab;
- Öffnen Sie die Innenblenden (siehe Bild 9.2 Seite 45);
- Schließen Sie die Reflexions-Absperrklappen an allen Ventilatoreinheiten;
- Schließen Sie Innenblenden so, dass die Verriegelungen im oberen linken und rechten Bereich einschnappen.

8.5 Wiederinbetriebnahme

- Öffnen Sie die Reflexions-Absperrklappen;
- Stellen Sie die Spannungsversorgung her.



9. Wartung



GEFAHR!



Insbesondere die Reinigung des Gerätes dürfen Sie nur durchführen, wenn Ihr Installateur Ihnen die dazu notwendigen Arbeitsschritte und Sicherheitsmaßnahmen gezeigt hat.

Es besteht sonst ernsthafte körperliche Gefahr durch elektrische Stromschläge und Quetschungen sowie die Gefahr der Beschädigung des Gerätes.

- Die Wartung der Anlage besteht in regelmäßiger Reinigung der Anlagenoberflächen von Staub und Schmutz und Filterreinigung oder Filterwechsel.
- Zur Staubreinigung verwenden Sie einen trockenen weichen Lappen. Reinigung mit Wasser, Schleifmitteln, scharfen Gegenständen oder Säuren ist nicht gestattet.



Hinweis!

Die Wartungsintervalle für den Filterwechsel müssen verringert werden, bei einem hohen Staubanteil in der Luft oder wenn die Filter sehr stark verschmutzt sind.



Hinweis!

Nur mit eingesetzten Filtern darf das Gerät betrieben werden.



Hinweis!

Verwenden Sie für das Gerät nur die Original-Filter der Firma Westaflex.

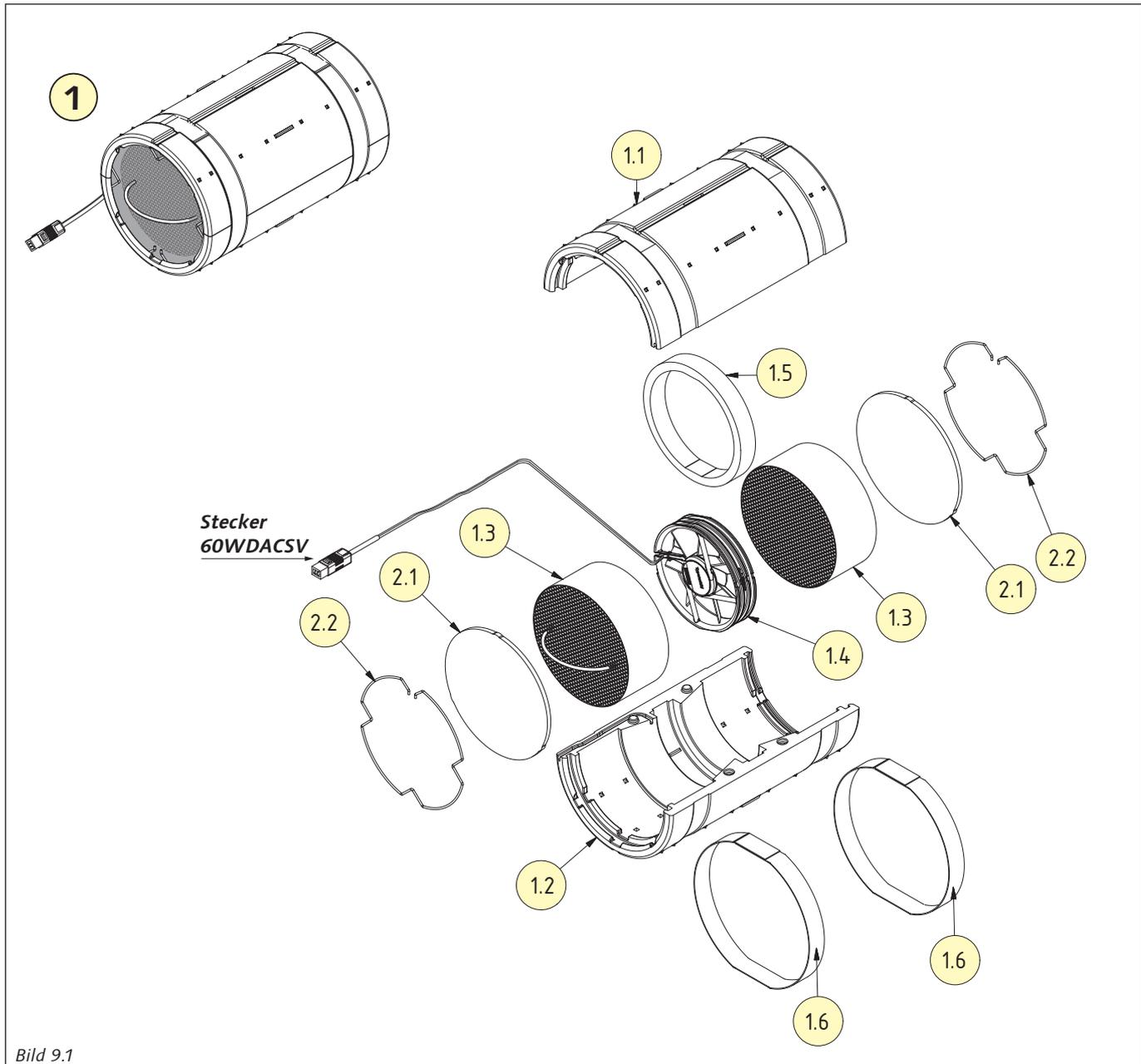


GEFAHR!

Trennen Sie das Gerät und dessen Peripherie vor allen Wartungsarbeiten vom Stromnetz.



9.1 Aufbau Technikpatrone



1	Technikpatrone	60WDACTP
1.1	Obere Gehäusehälfte	60WDACEPP
1.2	Untere Gehäusehälfte	
1.3	Wärmespeicher	60WDACWS
1.4	Ventilator, inkl. Kabel und Anschlussstecker (60WDACSV)	60WDACVL
1.5	Entkopplungsring	60WDACER
1.6	Kletterriemen - 2 Stück als Set	60WDACKR
2.1	Filter G3 für Ventilatereinheit - 2 Stück als Set	60WDACFILTP001
2.2	Federring für Filter - 2 Stück als Set	60WDACFR

Tabelle 9.1

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



9. Wartung

9.2 Wartung (jährlich) und Filtertausch (dreimal pro Jahr)

**Hinweis!**

Die Reinigung mit Wasser, Schleifmitteln, scharfen Gegenständen, Chemikalien oder Säuren ist nicht gestattet.

**Hinweis!**

Die integrierte Kindersicherung unterbindet eine einhändige Bedienung. Die Blende muss im oberen rechten und oberen linken Bereich zeitgleich bedient werden.

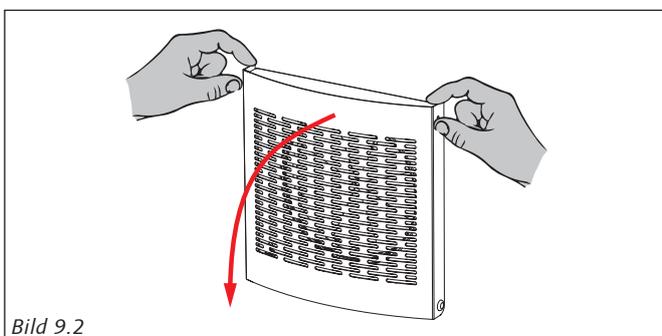


Bild 9.2

1. Klappen Sie die Innenblende nach unten auf.

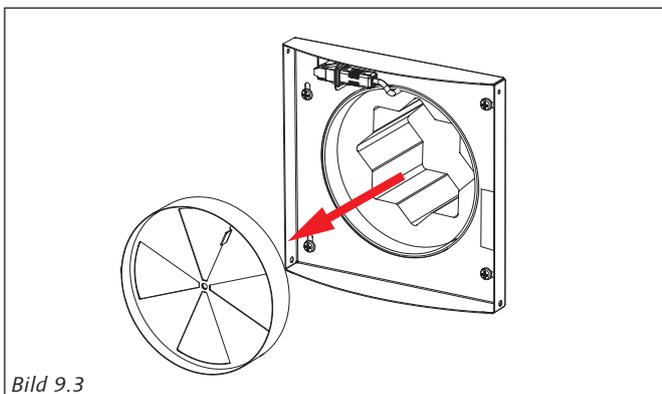


Bild 9.3

2. Entnehmen Sie die 4-flügelige Reflexions-Absperrklappe und den Schalldämmeinsatz.

**Hinweis!**

Das Kabel der Ventilatoreinheit wird zwischen dem Kunststoff-Wandrohr und der umlaufenden Dichtung der Reflexions-Absperrklappe geführt. Bitte achten Sie auf einen beschädigungsfreien Einbau aller Komponenten; insbesondere auf das Ventilatoranschlusskabel.

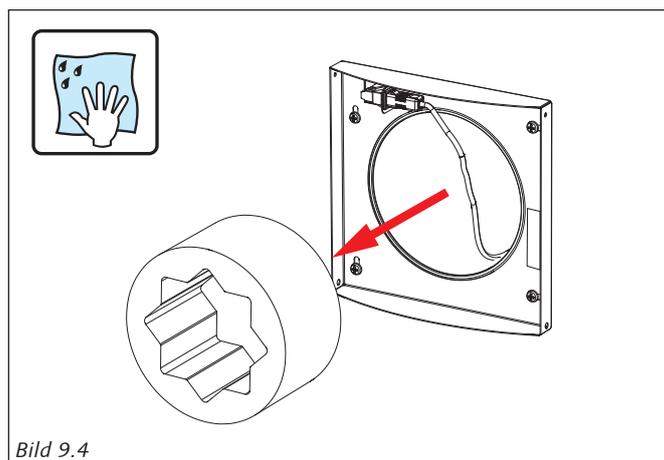


Bild 9.4

3. Entnehmen Sie den Schalldämmeinsatz.

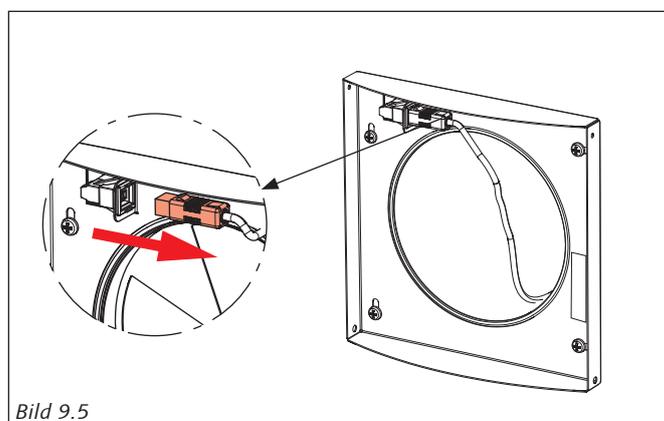


Bild 9.5

4. Trennen Sie die elektrische Steckverbindung der Technikpatrone von der Gehäusebuchse.

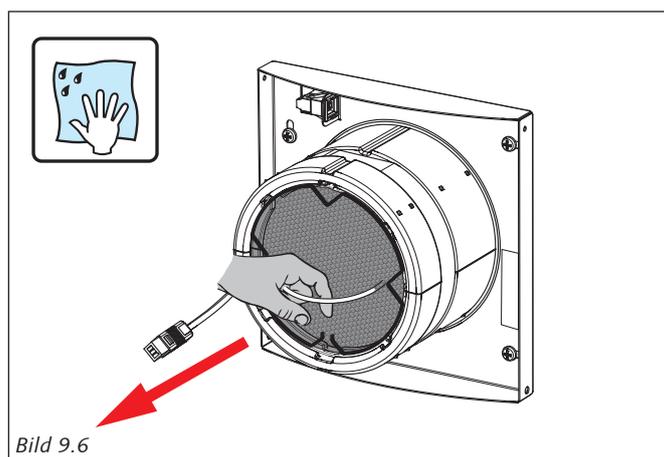


Bild 9.6

5. Entnehmen Sie die Technikpatrone an der Zugschleife aus dem Kunststoff-Wandrohr.



9. Wartung

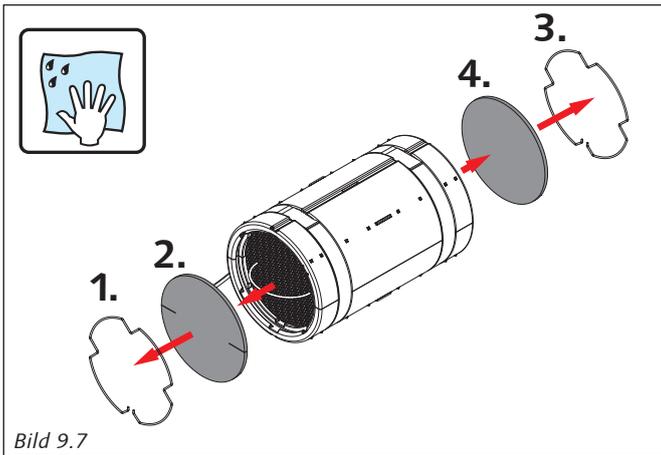


Bild 9.7

6. Legen Sie die Technikpatrone auf eine ebene Unterlagen und entfernen Sie die beiden Federringe samt Filter. Nach Bedarf reinigen oder ersetzen Sie die beiden Filter. Sobald die Filter Verschmutzungen und/oder Verschleiß aufweisen, **müssen** diese erneuert werden.

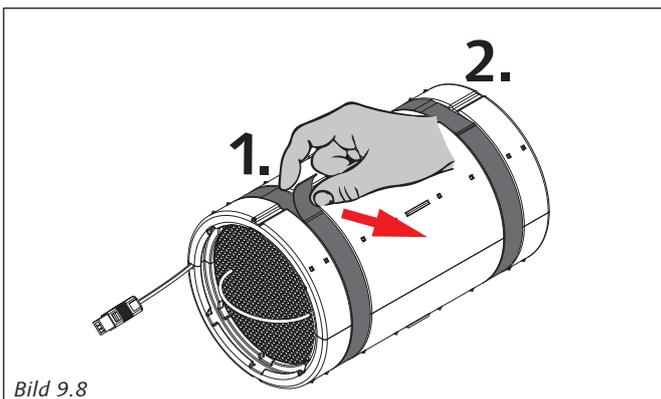


Bild 9.8

7. Entfernen Sie die zwei Kletttrien des 2-tlg. Gehäuses.

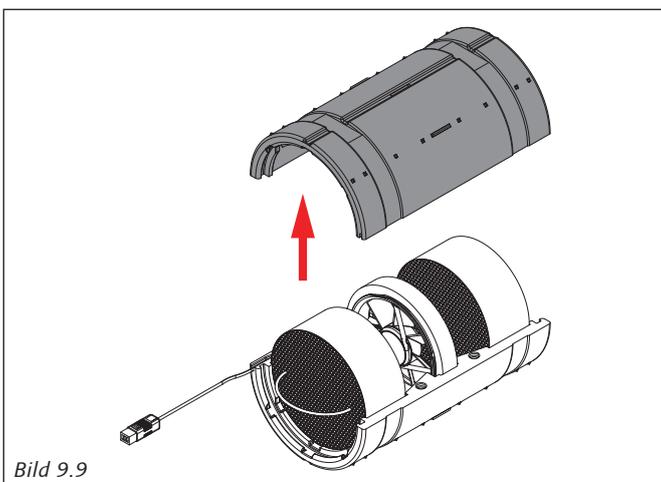


Bild 9.9

8. Trennen Sie die obere Hälfte des Gehäuses von der unteren Gehäusehälfte. Dabei soll die Kabelnut der unteren Gehäusehälfte das Ventilkabel beherbergen.

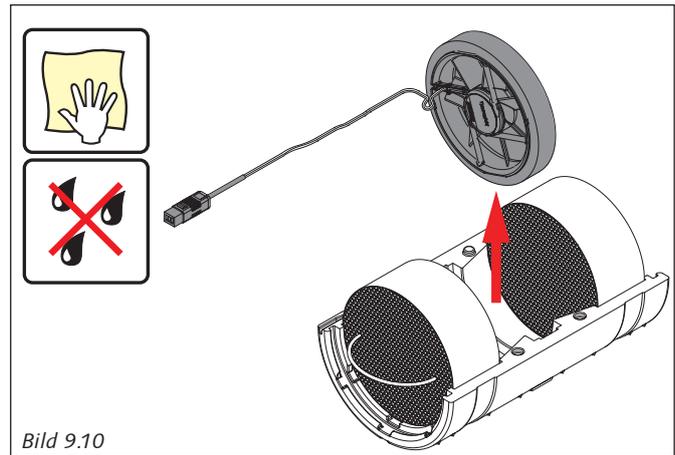


Bild 9.10

9. Entnehmen Sie den Ventilator samt Ventilator-Entkopplungsring und reinigen beide Komponenten mittels weichen, **trockenen** Lappen, Pinsel etc. Benutzen Sie für die Reinigung auf keinen Fall Reinigungsmittel oder Druckluft, welche den Ventilator und/ oder dessen Entkopplungsring beschädigen würde.

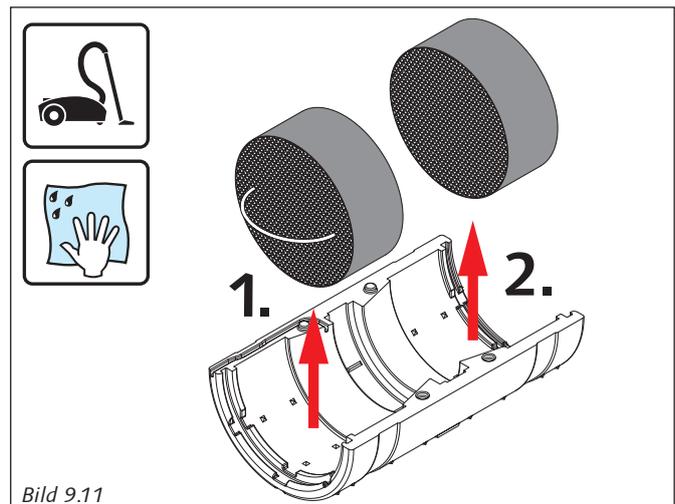


Bild 9.11

10. Entnehmen Sie die Wärmespeicher und reinigen Sie diese durch Abbürsten und Absaugen. Bei starker Verschmutzung dürfen die Wärmespeicher unter fließendem Wasser gespült /gereinigt werden. **Vor dem Wiedereinbau müssen die Wärmespeicher trocken sein!**

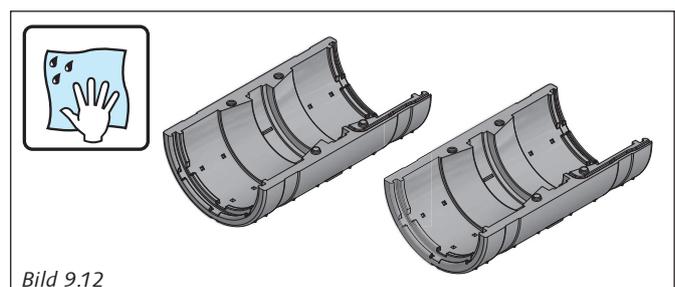


Bild 9.12

11. Reinigen Sie die beiden Gehäusehälften der Technikpatrone mit einem feuchten Lappen.



9. Wartung

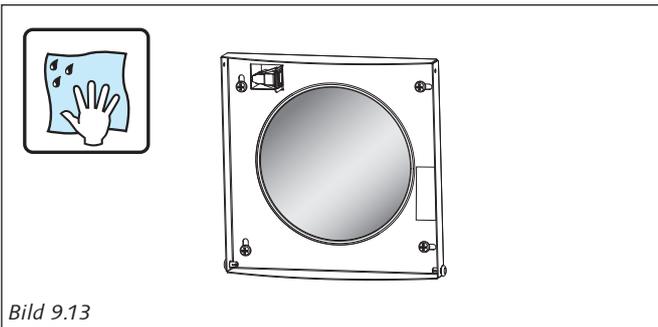


Bild 9.13

12. Reinigen Sie das Kunststoff-Wandrohr mittels feuchten, weichen Lappen.

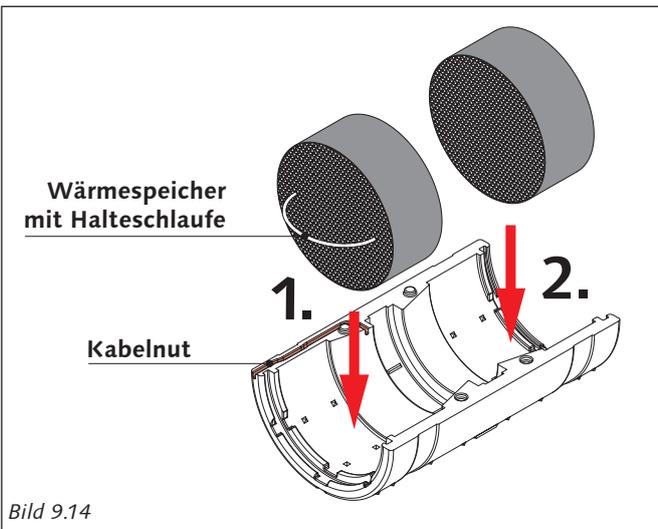


Bild 9.14

13. Bauen Sie alle Komponenten in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammen.

14. Achten Sie auf den richtigen Sitz der beiden Wärmespeicher.

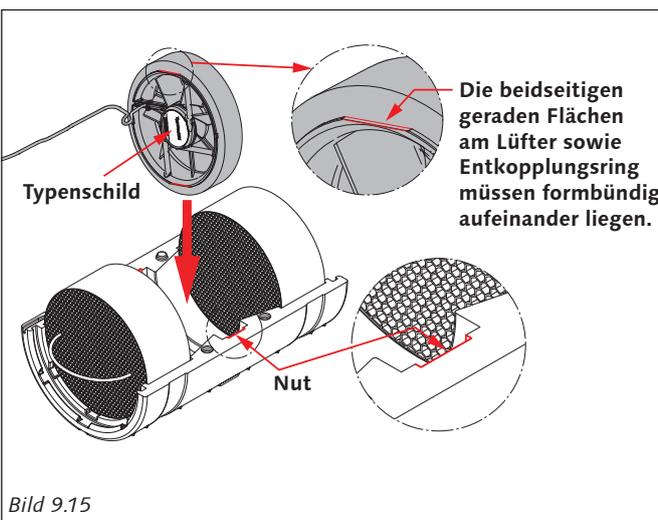


Bild 9.15

15. Achten Sie auf den richtigen, mittigen Sitz des Ventilators im Entkopplungsring. Achten Sie auf richtigen, mittigen Sitz des Entkopplungsringes samt Ventilator in der dafür vorgesehenen Nut der Gehäusehälften.

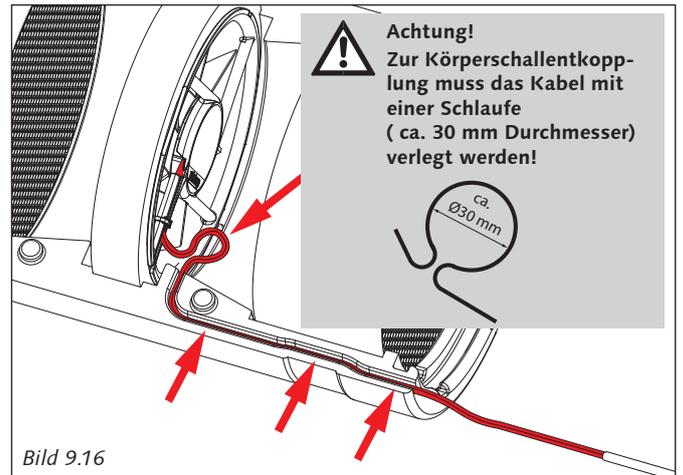


Bild 9.16

16. Drücken Sie das Anschlusskabel des Ventilators ggf. mit einem stumpfen Gegenstand in die Kabelnut der unteren Gehäusehälfte.

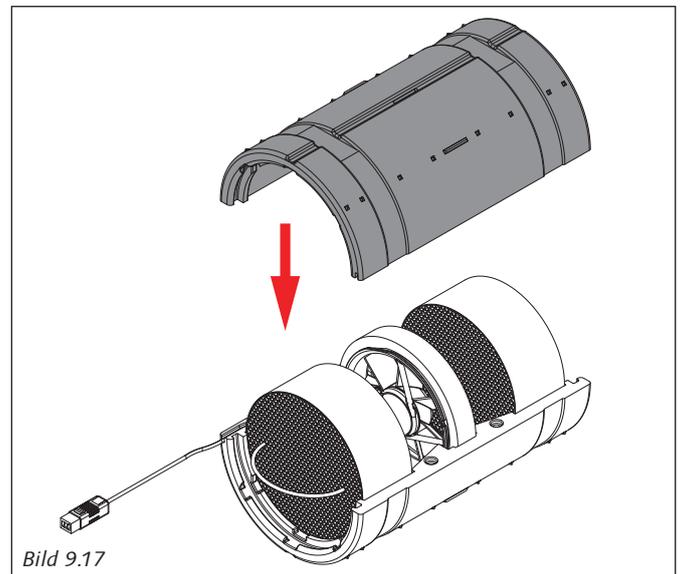


Bild 9.17

17. Achten Sie auf den richtigen Sitz aller Komponenten. Setzen Sie die obere Gehäusehälfte auf die untere Gehäusehälfte. Beide müssen plan aufeinanderliegen.

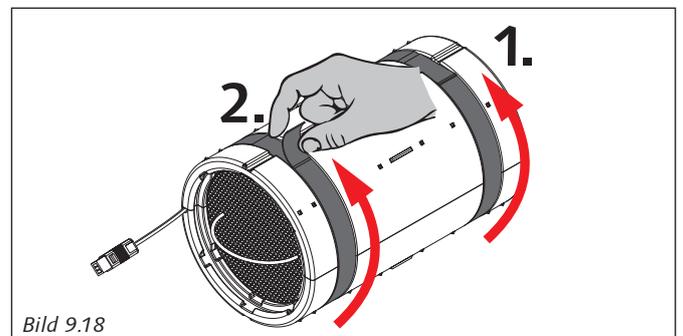


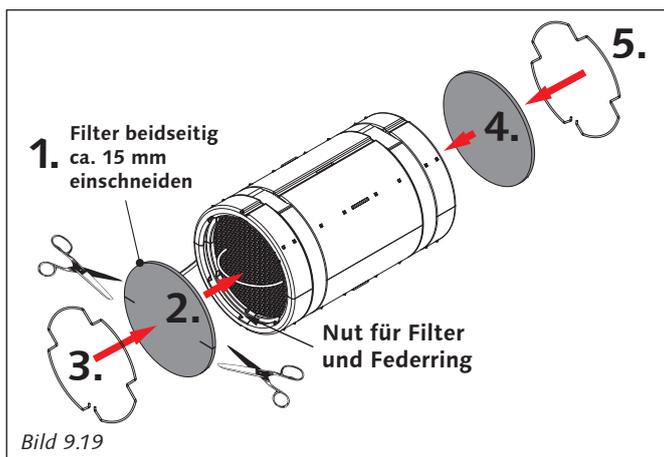
Bild 9.18

18. Sichern Sie beide Gehäusehälften durch die 2 Stück Kletttriemen. Die Gehäusehälften müssen dabei zusammengedrückt werden und die beiden Kletttriemen unter Spannung gesichert werden.

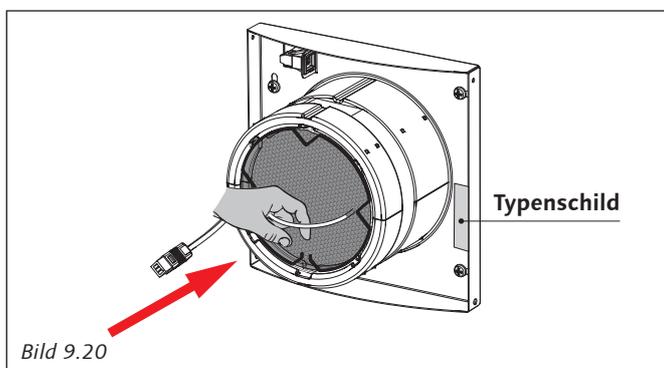
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



9. Wartung



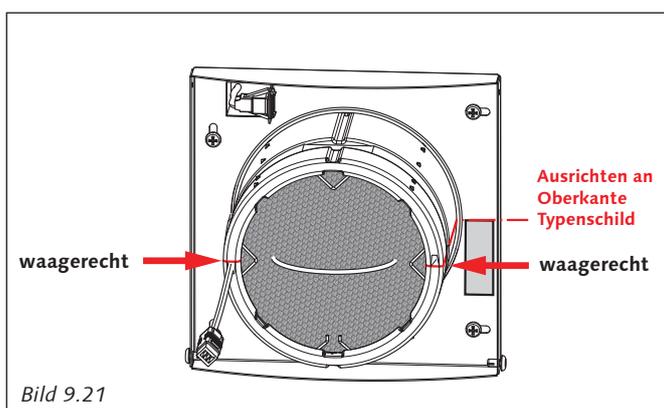
19. Schneiden Sie einen Gerätefilter beidseitig ca. 15 mm mit einer Schere ein. Setzen Sie beide Filter samt Federringe in die Technikpatrone ein.



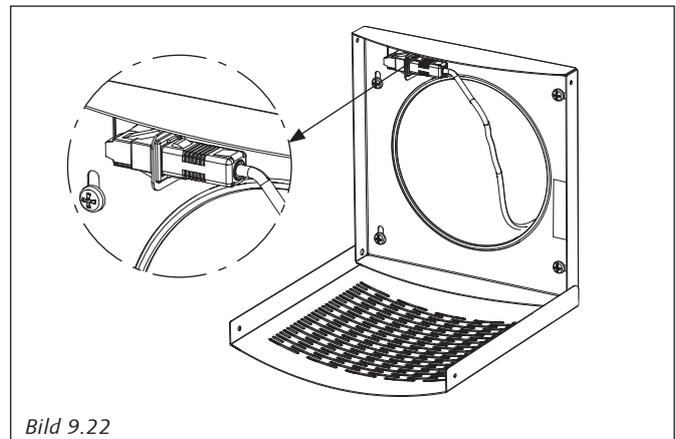
20. Setzen Sie die Technikpatrone in das Kunststoff-Wandrohr und schieben dies vorsichtig bis zum Endanschlag des Fassadenelementes/ Laibungselementes.

**Hinweis!**

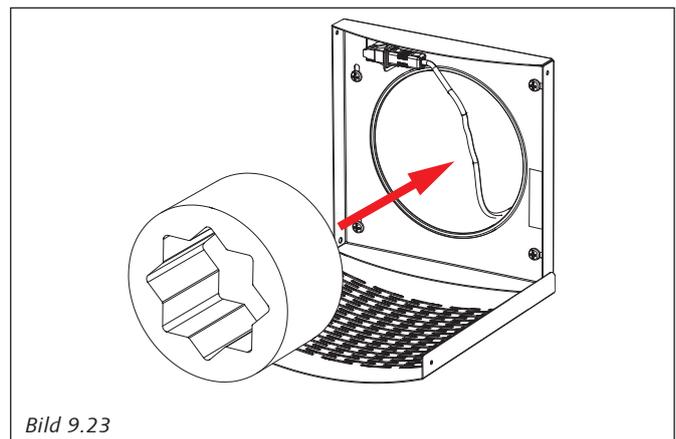
Die Technikpatrone ist mit einer Gehäushälfte nach oben und einer Gehäushälfte nach unten auszurichten. Das Anschlusskabel der Technikpatrone liegt linksseitig in der Kabelnut der unteren Gehäushälfte.



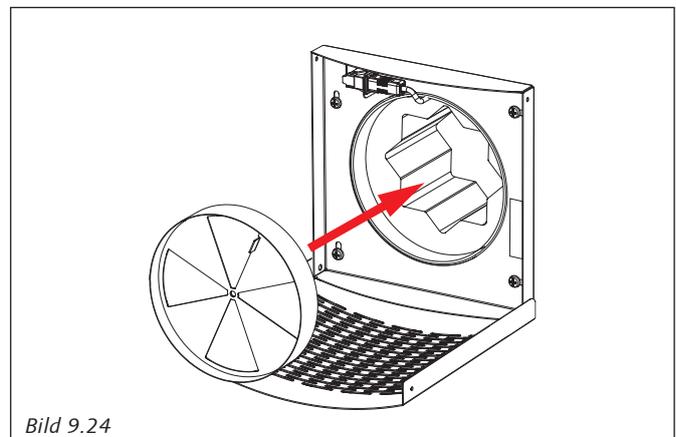
21. Zur waagerechten Ausrichtung der Technikpatrone orientieren Sie sich bitte an der Oberkante des Typenschildes.



22. Verbinden Sie den 3-poligen Anschlussstecker der Technikpatrone mit der 3-poligen Gehäuseeinbaubuchse.



23. Setzen Sie den Schalldämmeinsatz in das Kunststoff-Wandrohr ein.



24. Setzen Sie die 4-flügelige Reflexions-Absperrklappe in das Kunststoff-Wandrohr ein. Die Reflexions-Absperrklappe grenzt direkt an der Rohrmündung des Kunststoff-Wandrohres (Raumseite/ im Gebäude).



9. Wartung

**Hinweis!**

Das Kabel der Technikpatrone wird zwischen dem Kunststoff-Wandrohr und der umlaufenden Dichtung der Reflexions-Absperrklappe geführt. Bitte achten Sie auf einen beschädigungsfreien Einbau aller Komponenten; insbesondere auf das Ventilatoranschlusskabel.

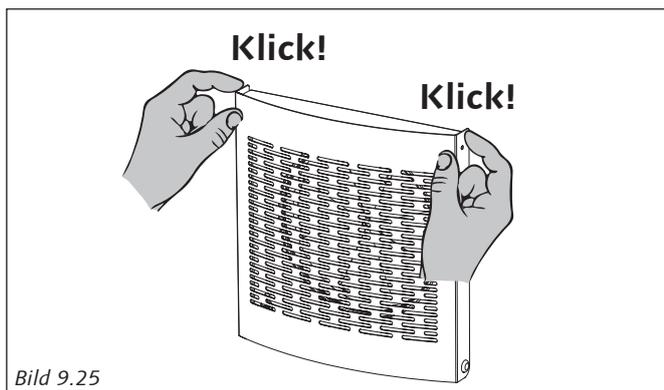


Bild 9.25

25. Klappen Sie nun die Innenblende wieder nach oben. Die Blende schnappt im oberen linken und rechten Bereich ein.

9.3 Wartung Fassadenelement/ Laibungselement

Fassaden-/ Laibungselemente können mit Blättern oder anderen Gegenständen verstopft werden und die Förderleistung des Lüftungsgerätes vermindern.

Kontrollieren und reinigen Sie die Fassaden-/ Laibungselemente mindestens einmal pro Jahr resp. nach Bedarf.

- Reinigen Sie Filter, Gazen, Gitter und Abdeckungen regelmäßig von Schmutz etc.; mindestens alle 3 Monate.
- Reinigen Sie Fassaden-/ Laibungselement und das Kunststoff-Wandrohr .

Filterwechsel quittieren

Ein Filterwechsel kann quittiert werden, indem die rechten beiden Tasten für mind. 5 Sekunden gehalten werden. Eine Quittierung wird durch dreimaliges Blinken aller LEDs angezeigt.

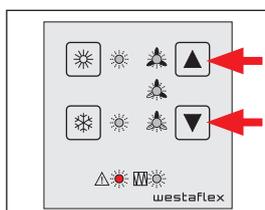


Bild 9.26

9.4 Wartung (jährlich) bzw. nach Erfordernis

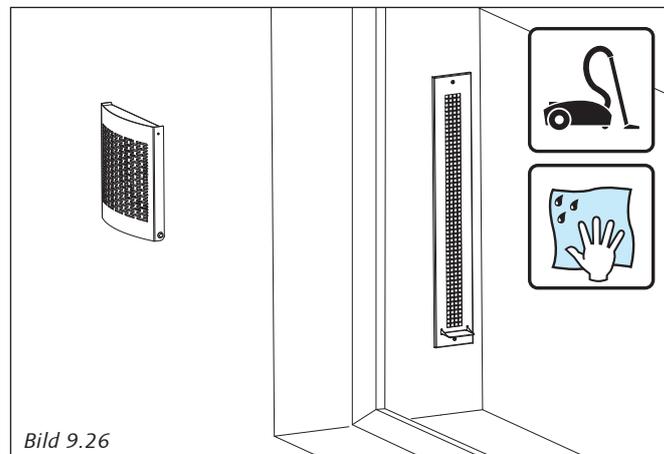


Bild 9.26

26. Saugen Sie mit einem Staubsauger grobe Verschmutzungen von dem Wandgitter ab. Alternativ kann die Reinigung auch durch Abbürsten erfolgen.

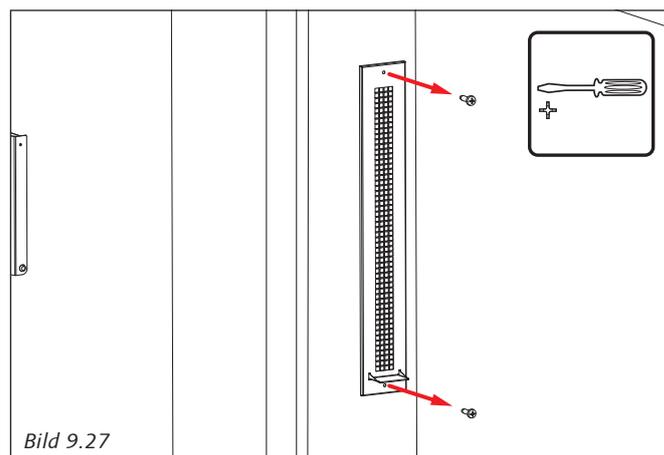


Bild 9.27

27. Demontieren Sie das Wandgitter durch Lösen der oberen und unteren Befestigungsschrauben.

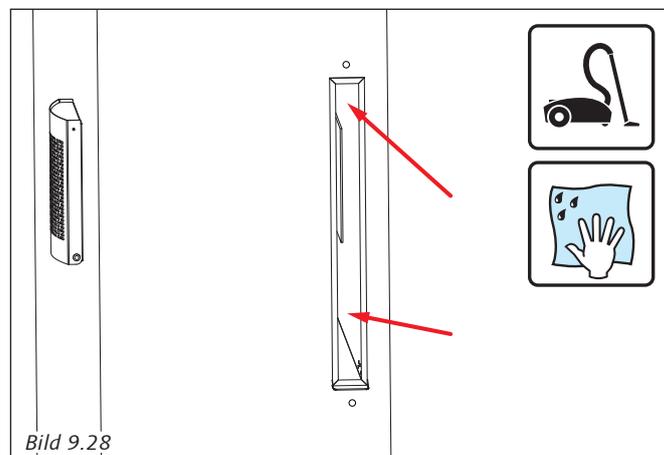


Bild 9.28

28. Reinigen Sie den Laibungskanal mit einem feuchten Tuch. Die Zuhilfenahme eines geeigneten Werkzeuges wie z.B. Reinigungsbürsten

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



9. Wartung

mit entsprechender Schaftlänge erleichtern die Reinigungsarbeiten. Das vorherige Aus-saugen mittels Staubsauger kann je nach Verschmutzung erforderlich sein.



ACHTUNG!

Der Laibungskanal darf nicht beschädigt werden.



10. Fehlersuche

Fehler	Mögliche Gründe	Fehlerabstellung
Der Ventilator startet nicht beim Anschalten der Anlage.	Keine Stromversorgung.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, dass die Stromversorgung richtig angeschlossen ist, ansonsten beseitigen Sie einen Anschlussfehler.
	Verklemmter Motor, verschmutzte Flügelradschaufeln.	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie die Anlage ab; Beseitigen Sie die Motorverklemmung und reinigen Sie ggf. die Flügelradschaufeln; Starten Sie die Anlage neu.
	Wackelkontakt Stecker / Buchse	<ul style="list-style-type: none"> Beseitigen Sie den Wackelkontakt.
Der Sicherungsautomat wird betätigt beim Anschalten der Anlage.	Erhöhte Stromaufnahme infolge des Kurzschlusses im Stromnetz.	<ul style="list-style-type: none"> Schalten Sie die Anlage ab; Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Verkäufer auf.
Niedrige Förderleistung.	Niedrige eingestellte Luftleistung.	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie eine höhere Luftleistung ein.
	Verschmutzte Filter, verschmutztes Gaze, verschmutzter Ventilator, verschmutzter Wärmespeicher, verschmutztes Fassadenelement, verschmutztes Innenelement.	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen oder ersetzen Sie die Filter. Reinigen oder ersetzen Sie das Gaze. Reinigen Sie den Ventilator und den Wärmespeicher. Reinigen Sie das Fassadenelement. Reinigen Sie das Innenelement. Für die Wartung des Wärmespeichers und der Filter, siehe Seite 45
Geräusch, Vibration.	Verschmutzter Ventilator.	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie den Ventilator.
	Lockere Schraubverbindung im Anlagengehäuse oder in der Lüftungshaube.	<ul style="list-style-type: none"> Ziehen Sie die Schrauben der Anlage oder der Lüftungshaube an.
	Defekter Lüfter	<ul style="list-style-type: none"> Ersetzen Sie den Lüfter

Tabelle 10.1

Fehler

Nr.	Fehler	Blink-Code	Maßnahme
1	Selbsttest Fehler	2x blinken – Pause	Steuereinheit ersetzen
2	Kommunikationsstörung Sensor	3x blinken – Pause	Verbindung prüfen Sensor ersetzen
3	Temperaturfehler	4x blinken – Pause	Lüfter blockiert oder defekt Lüfter überprüfen und ggf. ersetzen

Tabelle 10.2



11. Ersatzteile

11. Ersatzteile

**WARNUNG!**

Bei Reparaturen dürfen nur Originalteile als Austauschteile verwendet werden. Andernfalls besteht die Gefahr, dass das Gerät nicht einwandfrei funktioniert und weitere Gefahren für Personen entstehen.

Ersatzteilbezeichnung	Artikel-Nr.	
Reflexions-Absperrklappe - 1 Stück	60WDACAK	
Aktivierungs-/ Anpassungssoftware	60WDACSD E	
Dichtmanschette Fassadenelement - 1 Stück	60WDACDMF	
Dichtmanschette Innenelement - 1 Stück	60WDACDMI	
Dichtung für Absperrklappe - 1 Stück	60WDACDA	
Entkopplungsring für Ventilator - 1 Stück	60WDACER	
EPP-Gehäuse 2-tlg. - 1 Stück	60WDACEPP	
Fassadenelement 2tlg. kompl. - 1 Stück	60WDACFE	
Federring für Filter - 2 Stück als Set	60WDACFR	
Filter G3 für Ventilatereinheit - 2 Stück als Set	60WDACFILT001	
Handschlaufe - 1 Stück	60WDACHS	
Innenelement 2tlg. kompl. - 1 Stück	60WDACIE	
Isolierung für Kunststoff-Wandrohr 570 mm x 580 mm 1 Stück	60WDACISO600	
Isolierung für Kunststoff-Wandrohr 570 mm x 680 mm 1 Stück	60WDACISO700	
klappbare Innenblende - 1 Stück	60WDACIB	
Klettriemen - 2 Stück als Set	60WDACKR	
Kunststoff-Spreiznieten - VPE = 8 Stück	60WDACSN	
Kunststoff-Wandrohr 600 mm - 1 Stück	60WDACGBS600	
Kunststoff-Wandrohr 700 mm - 1 Stück	60WDACGBS700	
Modbus / Schwellwerte / Schaltzeiten / Softwaretool	60WDACSW	
Sensoren	CO ₂ /Feuchte-Sensor - 1 Stück	60WDACCO2FS
	Feuchtesensor - 1 Stück	60WDACFS
	VOC-Sensor - 1 Stück	60WDACVOCS
Schalldämmeinsatz I - VPE = 2 Stück	60WDACSD E100	
Schalldämmeinsatz II - VPE = 2 Stück	60WDACSD E75	
Stecker Innenelement - 1 Stück	60WDACSI	
Stecker und Steckbuchse	60WDACSB	
Stecker Ventilatereinheit - 1 Stück	60WDACSV	
Steuereinheit mit integrierter Spannungsversorgung (Master/Slave) 1 Stück	60WDACBED	
Ventilator (Bitte genaue Typenbezeichnung ablesen!) 1 Stück	60WDACVL	
Wärmespeicher - 1 Stück	60WDACWS	
Ersatzteilbezeichnung Laibungselement	Artikel-Nr.	
Laibungskanal Innerhalb von Dämmsystemen einsetzbar; Kürzbar auf 400 - 800 mm - 1 Stück	60WDACLK	
Befestigungswinkel - 3 Stück	60WDACBW	
Kondensatzunge - 1 Stück	60WDACKZ	
Spreiznieten - 8 Stück	60WDACSN	
Wandgitter - 1 Stück	60WDACWG	
Gaze und Dichtband für Wandgitter	60WDACGD	
Dichtmanschette für Laibungskanal - 1 Stück	60WDACMF	

Tabelle 11.1

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



12. Rücksendung

12.1 Verpackung

Bewahren Sie die Lieferverpackung auf, um eine mögliche Rücksendung an den Hersteller zu vereinfachen. Verpacken Sie das Gerät stoßfrei.

12.2 Versand

Wenn im Falle eines Defektes eine Reparatur des Gerätes vor Ort durch den Kundendienst nicht möglich ist, können Sie es zur Reparatur an Westaflex einschicken:

- Füllen Sie das Reparaturblatt (im Kapitel Anhang - Seite 54) aus und legen Sie es dem Gerät bei;
- Verpacken Sie das Gerät sicher. –Der Hersteller haftet nicht für Transportschäden;
- Schicken Sie das Gerät an die Firma:

Westaflexwerk GmbH
Kundenservice
Thaddäusstraße 5
D-33334 Gütersloh

Fon +49 05241/401-0
Fax +49 05241/401-3411
service@westa.net

- **Geben Sie bei Rücksendungen die Geräte-
nummer an. – Die Gerätenummer ist dem
Typenschild des Innenelementes zu entnehmen.**

13. Entsorgung

Die Entsorgung muss gemäß den jeweiligen nationalen gesetzlichen Bestimmungen erfolgen. Örtliche Entsorgungsunternehmen sind bei der Stadt-/Gemeindeverwaltung zu erfahren.

- Führen Sie die Geräteverpackungen, Dämmmaterial und Kunststoffteile der Wertstoffwiederverwertung zu.
- Führen Sie Metallteile der Altmetallverwertung zu.
- Entsorgen Sie elektrische und elektronische Bauteile als Elektroschrott.

Entsorgung von Altgeräten in Deutschland

Die Entsorgung dieses Gerätes fällt nicht unter das Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro- und Elektronikgeräten (Elektro- und Elektronikgerätegesetz - ElektroG). An den kommunalen Sammelstellen können Sie das Gerät nicht kostenlos abgeben.

Entsorgen Sie Altgeräte fach- und sachgerecht. Wir ermöglichen mit einem kostengünstigen Rücknahmesystem im Rahmen des Kreislaufwirtschaft- und Abfallgesetzes und der damit verbundenen Produktverantwortung die Entsorgung von Altgeräten.

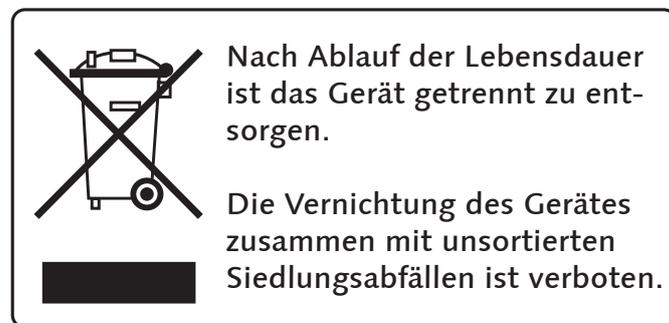
Fragen Sie uns oder Ihren Fachhandwerker/Fachhändler.

Wir leisten gemeinsam einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz, da über das Rücknahmesystem hohe Recyclingquoten der Materialien erreicht werden, um Deponien und die Umwelt zu entlasten.

Wir achten bereits bei der Entwicklung neuer Geräte auf eine hohe Recyclingfähigkeit der Materialien. Die Voraussetzung für eine Material-Wiederverwertung sind die Recyclingsymbole und die von uns vorgenommene Kennzeichnung nach DIN EN ISO 11469 und DIN EN ISO 1043, damit die verschiedenen Kunststoffe getrennt gesammelt werden können.

Entsorgung außerhalb Deutschlands

Entsorgen Sie dieses Gerät fach- und sachgerecht nach den örtlich geltenden Vorschriften und Gesetzen.





14. Anhang

14.1 Herstellergarantie

Das Lüftungsgerät entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit.

Hiermit erklären wir, dass das Produkt mit der maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, Ökodesign-Richtlinien EU 1253/2014, EU 1254/2014 und 2017/1369/EU (Labeling), 2006/42/EG (Maschinenbaurichtlinie) und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt. Dieses Zertifikat ist nach der Prüfung des Produktes auf das oben genannte ausgestellt. Die Übereinstimmung des Produktes mit den Anforderungen in Bezug auf elektromagnetische Verträglichkeit, basiert auf den obigen Normen.

Der Hersteller garantiert einen normalen Betrieb des Lüftungsgerätes einschließlich Zubehör für zwei Jahre ab dem Verkauf durch das Handelsnetz unter der Voraussetzung, dass die Transport-, Lagerungs-, Montage- und Betriebsregeln eingehalten wurden.

Im Falle einer Betriebsstörung während der Gewährleistungsfrist welche auf ein Verschulden des Herstellers zurückzuführen ist, hat der Kunde Anspruch auf Nachbesserung oder nach Entscheidung des Herstellers auf ein Austauschgerät.

Ab Betriebsbeginn wird die Gewährleistungspflicht berechnet. Beim Fehlen eines Kaufbelegs wird die Gewährleistungsfrist ab Moment der Herstellung berechnet.

Die Abwicklung findet über den Vertragspartner statt.

Der Hersteller haftet nicht für die Beschädigungen, die in Folge von falscher Anwendung der Anlage oder durch einen groben mechanischen Eingriff entstanden sind.

Erfüllen Sie die vorliegenden Anforderungen der Betriebsanleitung um eine lange Lebensdauer der Anlage zu sichern.

14.2 Gewährleistung

Die Gewährleistungszeit für das Gerät beträgt 24 Monate ab Installation. Die Gewährleistung erstreckt sich auf Material- und Verarbeitungsfehler. Hiervon ausgenommen sind

- Verschleißteile und Teile/Baugruppen, die einer bestimmungsgemäßen Abnutzung unterliegen.
- Schäden, die sich als Folge übermäßiger Beanspruchung, unrichtiger Behandlung, gewaltsamer Beschädigung, Änderung, unzulässiger oder fehlerhafter Instandsetzung oder falscher Anschlüsse ergeben.

Im Gewährleistungsfall wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandwerker/Verkäufer oder an den Hersteller. Änderungen bedingt durch technische Verbesserungen und Design-Modifikationen vorbehalten.

14.3 CE-Kennzeichnung

 Dieses Produkt ist konform mit der EG-Richtlinie 2014/30/EU (EMV-Richtlinie), 2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie), 2006/42/EG (Maschinenbaurichtlinie), 93/68/EWG (CE Kennzeichnung), Ökodesign-Richtlinien EU 1253/2014, EU 1254/2014 und 2017/1369/EU (Labeling).

14.4 Abnahmebescheinigung

Das Gerät entspricht den Europäischen Normen und Standards, den Richtlinien über die Niederspannung und elektromagnetische Verträglichkeit. Hiermit erklären wir, dass das Gerät mit der maßgeblichen Anforderungen aus Richtlinie 2014/30/EU über elektromagnetische Verträglichkeit, Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU, 2006/42/EG (Maschinenbaurichtlinie) und Richtlinie 93/68/EWG über CE-Kennzeichnung übereinstimmt.

14.5 Der bevollmächtigte Vertreter in der Europäischen Union

Name der Gesellschaft: Westaflexwerk GmbH

Adresse der Gesellschaft:

Thaddäusstraße 5, 33334 Gütersloh, Deutschland



14.6 Produktdatenblatt 60WDAC - 0,85 Steuerungsfaktor

Produktdatenblatt gemäß Verordnung 1254/2014

Pkt.	Beschreibung	Wert	
1	Lieferant	Westaflexwerk GmbH	
2	Modellkennung	60WDAC	
3	SEC-Klasse kWh/m ² a	kalt	A+ -83,53
		durchschnitt	A -41,51
		warm	E -17,44
4	Lüftungstyp	ZLG/ BVU	
5	Antriebsart	mehrstufig	
6	Wärmerückgewinnungssystem	regenerativ	
7	Temperaturänderungsgrad in %	83	
8	Luftvolumenstrom in m ³ /h	46	
9	elektrische Eingangsleistung W	4,3	
10	Schalleistungspegel L _{wa} - db(A)	40	
11	Bezugs-Luftvolumenstrom in m ³ /h	32	
12	Bezugs-Druckdifferenz in Pa	0	
13	SEL in W/m ³ /h	0,09	
14	Steuerungsfaktor	0,85	
15	Innere und äußere Übertragung	./.	
16	Mischquote	./.	
17	Lage und Beschreibung der Filteranzeige <i>Filterwechsel und Reinigungen sind für die Erhaltung der Geräteigenschaften unabdingbar!</i>	Gerätesteuerung (LED)	
18	Anweisung zu regelbaren Zu- und Abluftgittern an der Fassade <i>(nur Einrichtungs-LG)</i>		
19	Internetadresse	ventilation.de	
20	Druckschwankungsempfindlichkeit	0,8	
21	Luftdichtigkeit zw. Innen und außen m ³ /h	0	
22	Jährlicher Stromverbrauch kWh/m ² a	1,15	
23	jährliche Energieeinsparung Heizenergie kWh/m ² a	kalt	85,96
		durchschnitt	43,94
		warm	19,87



14.7 Produktdatenblatt 60WDAC - 1,0 Steuerungsfaktor

Produktdatenblatt gemäß Verordnung 1254/2014

Pkt.	Beschreibung	Wert	
1	Lieferant	Westaflexwerk GmbH	
2	Modellkennung	60WDAC	
3	SEC-Klasse kWh/m ² a	kalt	A+ -81,11
		durchschnitt	A -39,95
		warm	E -16,37
4	Lüftungstyp	ZLG/ BVU	
5	Antriebsart	mehrstufig	
6	Wärmerückgewinnungssystem	regenerativ	
7	Temperaturänderungsgrad in %	83	
8	Luftvolumenstrom in m ³ /h	46	
9	elektrische Eingangsleistung W	4,3	
10	Schalleistungspegel Lwa - db(A)	40	
11	Bezugs-Luftvolumenstrom in m ³ /h	32	
12	Bezugs-Druckdifferenz in Pa	0	
13	SEL in W/m ³ /h	0,09	
14	Steuerungsfaktor	1,0	
15	Innere und äußere Übertragung	./.	
16	Mischquote	./.	
17	Lage und Beschreibung der Filternzeige <i>Filterwechsel und Reinigungen sind für die Erhaltung der Geräteigenschaften unabdingbar!</i>	Gerätesteuerung (LED)	
18	Anweisung zu regelbaren Zu- und Abluftgittern an der Fassade <i>(nur Einrichtungs-LG)</i>		
19	Internetadresse	ventilation.de	
20	Druckschwankungsempfindlichkeit	0,8	
21	Luftdichtigkeit zw. Innen und außen m ³ /h	0	
22	Jährlicher Stromverbrauch kWh/m ² a	1,24	
23	jährliche Energieeinsparung Heizenergie kWh/m ² a	kalt	84,21
		durchschnitt	43,04
		warm	19,47



14. Anhang

14.8 Inbetriebnahme und Übergabeprotokoll

Hersteller Westaflexwerk GmbH	Installateur Firma:	Bauvorhaben/Betreiber Name:
Thaddäusstraße 5	Straße:	Straße:
33334 Gütersloh	PLZ/Ort:	PLZ/Ort:
Tel.: 05241 401-0	Tel.:	Tel.:
Fax: 05241 401-3411	Fax:	Fax:
Typenbezeichnung/Gerät		Baujahr/Kaufdatum

Kennzeichnung der Lüftungsanlage <small>Bitte zutreffendes eintragen: R = Raum WE = Wohnung im Mehrfamilienhaus EFH = Einfamilienhaus MFH = Mehrfamilienhaus</small>	Dokumentation (als Anlage)
ZUAbis-Z- -WÜT-0-0-0-0-0	<input type="checkbox"/> Planungsunterlagen, Projekt Nr.
	<input type="checkbox"/> Bedienungsanleitung mit Wartungshinweisen

Anwesend:

<input type="checkbox"/> Installationsfirma	<input type="checkbox"/> Fachplaner	<input type="checkbox"/> Anlagenbetreiber
---------------------------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------------

1. Sichtkontrolle

1. Dezentrales Lüftungsgerät	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
2. Kontrolle der Verdrahtung	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
3. Überström-Funktion	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein

2. Funktionsprüfung

1. Funktionsprüfung des Lüftungsgerätes	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
-----------------------------------------	-----------------------------	-------------------------------

3. Luftmengeneinstellung

Nr.	Ventilatoreinheit Serien-Nr.	Raum + Geschoss	Montageort	
			Steuerung	Sensoren
VE 1a				
VE 2a				
VE 1b				
VE 2b				
VE 1a				
VE 2a				
VE 1b				
VE 2b				
VE 1a				
VE 2a				
VE 1b				
VE 2b				

4. Inbetriebnahme und Übergabe des Wohnraumlüftungsgerätes durch den Techniker

<input type="checkbox"/> Inbetriebnahme erfolgreich abgeschlossen
<input type="checkbox"/> Inbetriebnahme abgeschlossen; Mängel sind zu beheben
<input type="checkbox"/> Inbetriebnahme abgebrochen Folgetermin erforderlich
<input type="checkbox"/> Anlagendokumentation

5. Bermerkung

Datum	Unterschrift Techniker	Datum	Unterschrift Auftraggeber
-------	------------------------	-------	---------------------------

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



Westaflexwerk GmbH

Thaddäusstraße 5
D-33334 Gütersloh
Fon +49 (0)5241 401-0
Fax +49 (0)5241 401-3411
www.ventilation.de

Ein Unternehmen der
westa-gruppe



BEDA24519

Schutzgebühr 1,00 EURO