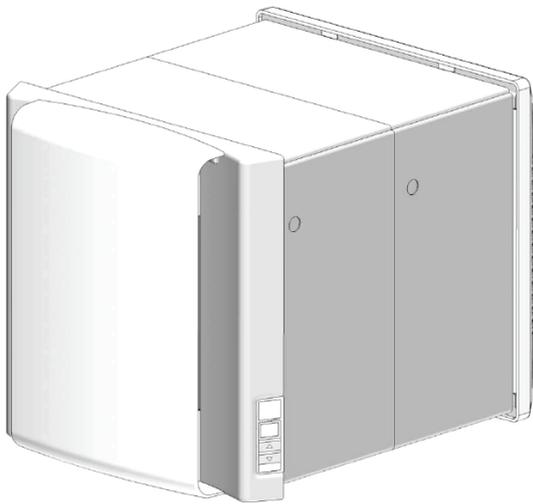


DL 50 WA2
DL 50 WE2
DL 50 WH2



DE

Wohnungslüftungsgerät
mit Wärmerückgewinnung

Installations- und
Serviceanleitung

Deutsch

CE

DE



Diese Anleitung gilt für Geräte
ab Softwarestand SV 2.1
(ab FD 9705)

GERÄTEPASS • DEVICE PASSPORT • PASSAPORT D'APPAREIL

Typ

SV

SN

FD



Datum Inbetriebsetzung
Date start-up
Date mise en service

DL 50 WA2

DL 50 WE2

DL 50 WH2

Inhaltsverzeichnis

| | | | | | |
|----------|--|----------|---------------|--|-----------|
| 1 | Wichtige Hinweise | 4 | 5 | Betrieb | 18 |
| 1.1 | Bestimmungsgemäßer Gebrauch..... | 4 | 5.1 | Inbetriebnahme | 18 |
| 1.2 | Sicherheitshinweise | 4 | 5.2 | Anzeige- und Bedienfeld..... | 18 |
| 2 | Gerätebeschreibung | 5 | 5.3 | Betriebsarten..... | 18 |
| 2.1 | Verwendungszweck..... | 5 | 5.4 | Spezielle Betriebsfunktionen..... | 19 |
| 2.2 | Lieferumfang | 5 | 5.5 | Sonderfunktionen Servicemenü..... | 20 |
| 2.3 | Funktionsprinzip..... | 5 | 6 | Störung | 23 |
| 2.4 | Luftströme | 5 | 7 | Wartung | 24 |
| 2.5 | Aufbau..... | 6 | 7.1 | Filterwartung | 24 |
| 3 | Technische Daten | 7 | 7.2 | Innen- und Außenwandblende reinigen..... | 24 |
| 3.1 | Spezifikation..... | 7 | 7.3 | Wärmetauscher und Gerät reinigen..... | 24 |
| 3.2 | Betriebsdaten und Funktionsweise..... | 7 | 8 | Kundendienst und Garantie | 26 |
| 3.3 | Ausstattung und Optionen | 7 | 9 | Umwelt und Entsorgung | 26 |
| 3.4 | Maßzeichnungen | 8 | | | |
| 4 | Installation | 9 | | | |
| 4.1 | Anforderungen an den Installationsort..... | 9 | | | |
| 4.2 | Installationshinweise | 10 | | | |
| 4.3 | Installation des Lüftungsgerätes | 11 | | | |
| 4.4 | Elektroinstallation..... | 15 | | | |
| 4.5 | Funksteuerung / EnOcean..... | 17 | | | |
| | | | Anhang | | |
| | | | | Prüfliste zur Installation | 27 |
| | | | | Übersicht Komfortfunktionen im Bedienermenü..... | 28 |
| | | | | Übersicht Sonderfunktionen im Servicemenü..... | 28 |
| | | | | Tabellen- und Abbildungsverzeichnis | 30 |
| | | | | Stichwortverzeichnis..... | 31 |

1 Wichtige Hinweise

Besonders wichtige Hinweise sind in dieser Anleitung mit **ACHTUNG!** und **HINWEIS** gekennzeichnet.

! ACHTUNG!

Warnung vor Gefahren und Fehlern, die schwere oder tödliche Verletzungen verursachen können oder ernste Folgen für das Produkt nach sich ziehen können.

i HINWEIS

Nützliche Hinweise und zusätzliche Informationen.

Die Installations- und Serviceanleitung richtet sich ausschließlich an den autorisierten Fachmann.

Dieses Gerät ist für den häuslichen Gebrauch vorgesehen und kann auch von nicht eingewiesenen Personen sicher bedient werden.

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Lüftungsgerät ist ausschließlich zur Be- und Entlüftung von Wohnräumen vorgesehen. Der Einsatz muss in einer trockenen und frostfreien Innenraumumgebung mit einer ortsfesten Installation erfolgen.

Ein anderer oder darüber hinausgehender Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Eine unsachgemäße Handhabung kann Schäden am Gerät und erhebliche Gefahren verursachen.

Änderungen oder Umbauten am Gerät sind nicht zulässig. Die Betriebssicherheit des Gerätes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet. Dazu zählt auch die Beachtung der zugehörigen Bedienungs- und Installationsanleitung sowie weiterer produktspezifischer Unterlagen.

1.2 Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für den Nutzer als auch für die Anlage zur Folge haben und führt zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche.

1.2.1 Installation

Das Lüftungssystem ist von einem qualifizierten Fachmann unter Beachtung der Installationsanleitung sowie der Einhaltung von Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung sorgfältig zu installieren.

Die Installation des Lüftungsgerätes hat in einer trockenen, frostfreien Umgebung und frei zugänglich mit ausreichenden Freiräumen für Wartungs- und Reparaturarbeiten zu erfolgen. Zur Verhinderung von elektrischen Gefahren und Bauwerksschäden ist die einwandfreie Ableitung des Kondensats sicherzustellen. Die Lüftungsanlage darf nicht an Orten installiert werden, an denen ätzende oder brennbare Gase sowie fetthaltige oder klebende Aerosole in die Anlage gelangen können oder mit schädlichen Verunreinigungen angereicherte Luft Menschen beeinträchtigt oder gefährdet werden. Bestehende Brandschutzvorschriften sind zu beachten und einzuhalten. Der Anschluss von Dunstabzugshäuben an das Lüftungssystem ist nicht zulässig.

Sämtliche elektrische Anschlussarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann unter Einhaltung aller Sicherheitsregeln für elektrische Ausrüstungen, geltender Normen und bestehender örtlicher Vorschriften sowie Beachtung der Installationsanweisungen ausgeführt werden. Arbeiten am Gerät stets in spannungslosem Zustand vornehmen, da sonst die Gefahr von schweren oder tödlichen Unfällen besteht.

Die Installation von elektrischen Leitungen hat so zu erfolgen, dass keine mechanische Belastungen auf die Kabelanschlüsse im Gerät wirken und sich elektrische Leitungen nicht aus ihren Anschlussklemmen lösen können. Weiterhin ist darauf zu achten, dass keine Kabel durch Gehäuse- und Wartungsabdeckungen gequetscht oder beschädigt werden.

Eine unsachgemäße oder fehlerhafte Installation kann erhebliche Gefahren, z.B. schwere Unfälle oder Brände, verursachen. In der Bedienungsanleitung nicht beschriebene Einstellungen und Programmierungen können sicherheitsrelevant sein und dürfen nur durch einen Fachmann vorgenommen werden.

1.2.2 Feuerstätten

Der gleichzeitige Betrieb von Lüftungssystemen und Feuerstätten (z.B. Kamin, Kachelofen, Gastherme) unterliegt besonderen Anforderungen. Sicherstellen, dass während des Betriebs einer raumluftabhängigen Feuerstätte in der belüfteten Wohneinheit durch die Lüftungsanlage kein Unterdruck erzeugt wird. Länderspezifische sowie regional geltende Richtlinien und Vorschriften sind einzuhalten.

1.2.3 Inbetriebnahme, Betrieb, Stillsetzung

Nach Abschluss der Installation ist sicherzustellen, dass beim Funktionstest keine Unregelmäßigkeiten auftreten. Der Anlagenbetreiber muss sich an Hand der Bedienungsanleitung über die Betriebs- und Wartungsvorgänge informieren.

Das Lüftungsgerät enthält Ventilatoren. Das Hineinlangen mit den Händen und Hineinstecken von Gegenständen in das Gerät, in Luftkanäle oder in Luftansaug- und Auslass-elemente kann Verletzungen verursachen und zu Schäden am Gerät führen. Sicherstellen, dass Kinder und Personen mit eingeschränkten körperlichen oder geistigen Fähigkeiten nicht gefährdet werden.

Bei einem Defekt oder außergewöhnlichen Umständen (z.B. wenn die Anlage durch eine Naturkatastrophe unter Wasser steht oder stand) ist der Betrieb zu stoppen. Spannungsversorgung abschalten und einen Fachmann hinzuziehen.

1.2.4 Wartung, Reparatur, Ersatzteile

Um einen dauerhaft sicheren Betrieb zu gewährleisten, ist die Lüftungsanlage regelmäßig zu warten. Alle über die Filterreinigung oder den Filterwechsel hinausgehenden Wartungs- und Reparaturarbeiten sind von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen. Vor Öffnen des Gerätes ist sicherzustellen, dass alle zugehörigen Stromkreise spannungsfrei geschaltet und gegen unbeabsichtigtes Einschalten gesichert sind. Ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers einsetzen.

1.2.5 Veränderungen

Ein eigenmächtiger Umbau oder Veränderungen des Gerätes und des installierten Gesamtsystems sind nicht zulässig. Bauliche Veränderungen können einen Einfluss auf die Betriebssicherheit nehmen und sind daher mit einem Fachmann abzustimmen.

2 Gerätebeschreibung

2.1 Verwendungszweck

Das Lüftungsgerät ist für die kontrollierte Be- und Entlüftung von frostfreien Wohnräumen konzipiert. Die Installation erfolgt in eine Außenwand. Das Lüftungsgerät ist nicht zur Bauwerkstrocknung vorgesehen.

2.2 Lieferumfang

Das dezentrale Lüftungsgerät wird in 2 Sets ausgeliefert.

1. Rohbauset:
Runde oder quadratische Wandhülse, jeweils mit Außenblende und Teilen zur Längenanpassung
2. Fertigbauset:
Lüftungsgerät mit Innenblende

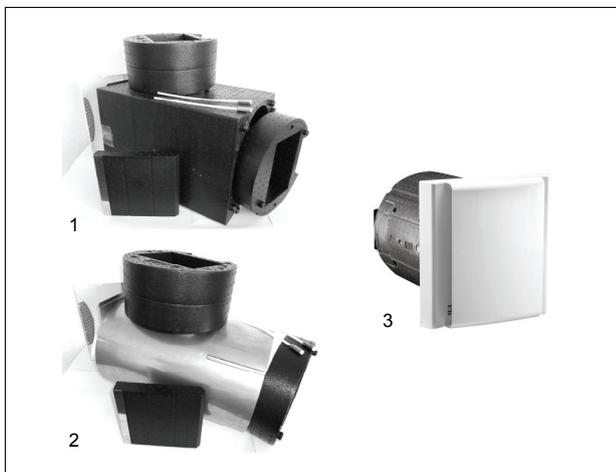


Abb. 2.1 Liefersets

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 1 Rohbauset quadratische Wandhülse | 3 Fertigbauset Lüftungsgerät mit Innenwandblende |
| 2 Rohbauset runde Wandhülse | |

2.3 Funktionsprinzip

Das Lüftungsgerät ist mit zwei energiesparenden und leise laufenden Ventilatoren mit DC-Technologie ausgestattet und sorgt für einen kontrollierten Luftaustausch in Wohnräumen.

Verbrauchte Raumluft wird als *Abluft* abgesaugt und nach außen als *Fortluft* abgeführt. Gleichzeitig wird frische *Außenluft* angesaugt und als *Zuluft* gefiltert in den Raum eingebracht.

Die beiden im Lüftungsgerät voneinander getrennten Luftströme werden über einen Kreuzgegenstrom-Wärmetauscher geleitet. Dieser gewinnt die in der Abluft enthaltene Wärme zurück und erwärmt die Zuluft. So bleibt der größte Teil der Heizenergie im Raum erhalten.

! ACHTUNG!

Der gleichzeitige Betrieb von Lüftungssystemen und Feuerstätten unterliegt besonderen Anforderungen. Länderspezifische sowie regional geltende Richtlinien und Vorschriften sind einzuhalten. Eine frühzeitige Rücksprache mit dem zuständigen Schornsteinfeger wird dringend empfohlen!

2.4 Luftströme

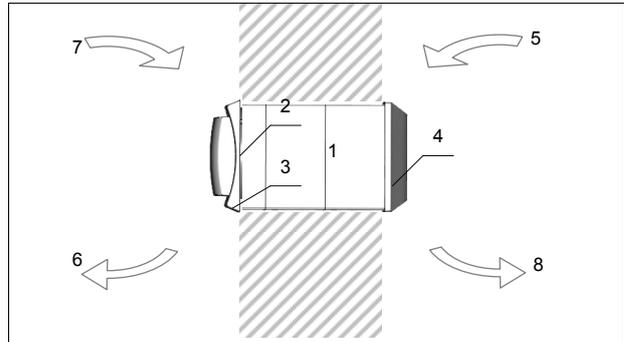


Abb. 2.2 Luftströme (Ansicht von oben)

- | | |
|------------------------------|-------------|
| 1 Lüftungsgerät | 5 Außenluft |
| 2 Innenwandblende mit Filter | 6 Zuluft |
| 3 Bedieneinheit mit Display | 7 Abluft |
| 4 Außenwandblende | 8 Fortluft |

2.5 Aufbau

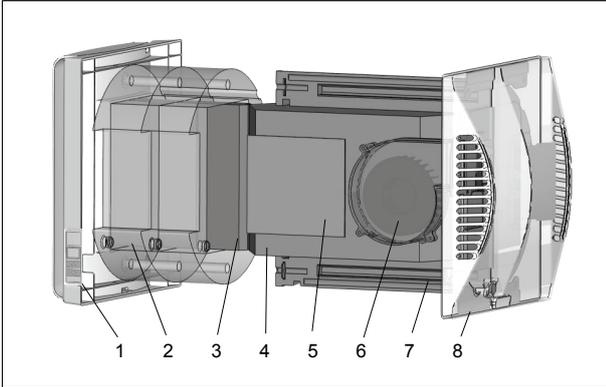


Abb. 2.3 Prinzipieller Geräteaufbau

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Innenwandblende mit Bedienfeld und Filtern | 5 Hauptplatine |
| 2 Verlängerungsring | 6 Ventilator |
| 3 Lufttrennsteg | 7 Gehäuse |
| 4 Wärmetauscher | 8 Außenwandblende mit Kondensatablauf |

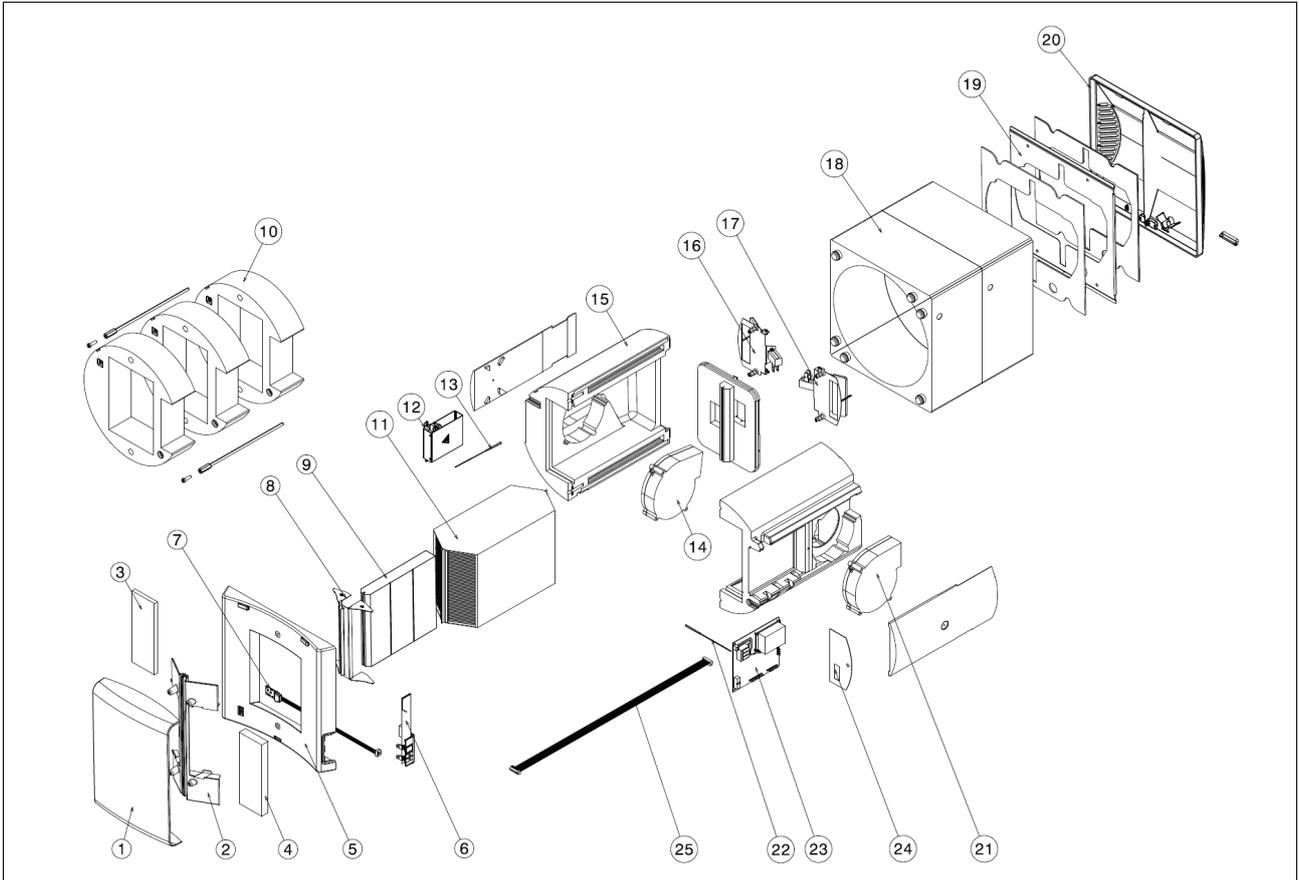


Abb. 2.4 Geräteaufbau im Detail

- | | | | |
|--|--------------------------------|---------------------------------|---|
| 1 Innenblende, Oberteil | 7 Raumluftsensor (Option) | 14 Ventilator VM1 Außen-/Zuluft | 21 Ventilator VM2 Abluft-/Fortluft |
| 2 Filterträger | 8 Endschiene Lufttrennsteg | 15 Gehäuse | 22 Sensor 2 Zuluft |
| 3 Abluft-Filter G4 | 9 Lufttrennsteg | 16 Verschlussklappe Außenluft | 23 Hauptplatine PCB1 mit Anschlussklemmen |
| 4 Zuluft-Filter F7 | 10 Verlängerungsringe | 17 Verschlussklappe Fortluft | Spannungsversorgung |
| 5 Innenblende, Unterteil | 11 Wärmetauscher | 18 Wandhülse | 24 Abdeckung Hauptplatine |
| 6 Bedienblende mit Anzeigeplatine PCB2 | 12 Heizelement (nur DL 50 WH2) | 19 Dichtungsplatte | 25 Kabel Anzeigeplatine |
| | 13 Sensor 1 Außenluft | 20 Außenblende | |

3 Technische Daten

3.1 Spezifikation

| | DL 50 WA2 | DL 50 WE2 | DL 50 WH2 |
|---|--------------------------------------|--|--------------------------------------|
| Luftvolumenstrom Stufe 1/2/3/4 | 15 / 30 / 45 / 55 m³/h ¹⁾ | | 15 / 25 / 35 / 45 m³/h ¹⁾ |
| Luftvolumenstrom min. | 15 m³/h | > 10 m³/h ²⁾ | |
| Wärmebereitstellungsgrad DIBt ³⁾ | 83% | | |
| Wärmebereitstellungsgrad max. | 87% | | |
| Filterklasse Zuluft-/Abluft-Filter | F7 / G4 | | |
| Ventilator Zuluft/Abluft | 2x EC-Radialventilator | | |
| Spannungsversorgung | 1~/N/PE 230V 50Hz | | |
| Leistungsaufnahme Stufe 1/2/3/4 | 4 / 8 / 15 / 23 W | | 4 / 7 / 11 / 19 W |
| Leistungsaufnahme Heizelement | – | | 260 W |
| Leistungsaufnahme max. | 23 W | | 279 W |
| Stromaufnahme max. | 0,2 A | | 1,3 A |
| Funktechnologie | – | EnOcean (IEC 14543-3-10) ⁴⁾ | |
| Funkfrequenz | – | 868 MHz | |
| Schutzart nach VDE | IP X4 | | |
| Schutzklasse | I (mit Schutzleiter) | | |
| Einsatzbereich Außenluft | -20°C...+40 °C | | |
| Einsatzbereich Raumluft ⁵⁾ | +15°...+35°C | | +5°C...35°C |
| Gewicht | 4,0 kg | | 4,3 kg |

Tabelle 3.1 Technische Daten

Daten basierend auf Prüfungen gemäß EN 13141-8

¹⁾ Werkseinstellung Volumenstrom-Band V1 (Anpassung siehe Kap.5.5)

²⁾ Betriebsart Automatik

³⁾ Mittleres zuluftseitiges Temperaturverhältnis nach DIBt

⁴⁾ EEP siehe Kapitel „Funksteuerung / EnOcean“

⁵⁾ Luftfeuchte kurzzeitig >90%, bei kühler Außenluft dauerhaft <75%

Hinweis: wenn Raumluft deutlich kühler als Außenluft, kann ggf. Kondensat in der Zuluft entstehen.

Material Wandblenden:

Kunststoff ABS

Farbe Wandblenden:

weiß, ähnlich RAL 9016

Maße:

siehe Maßbilder

3.2 Betriebsdaten und Funktionsweise

| Status | Ventilator VM1 AUL | Ventilator VM2 FOL | Verschluß-Klappe AUL | Verschluß-Klappe FOL |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| ohne Spannung | aus | aus | offen | offen |
| Aus | aus | aus | geschl. ¹⁾ | geschl. ¹⁾ |
| Auto | ein | ein | offen | offen |
| Stufe 1 | ein | ein | offen | offen |
| Stufe 2 | ein | ein | offen | offen |
| Stufe 3 | ein | ein | offen | offen |
| Stufe 4 | ein | ein | offen | offen |
| Zuluft | ein | aus | offen | geschl. |
| Abluft | aus | ein | geschl. | offen |
| Abtaubetrieb | aus | ein | geschl. | offen |

Tabelle 3.2 Betriebsdaten und Funktionsweise

AUL ... Außenluft / FOL ... Fortluft

¹⁾ abhängig von Konfiguration (ggf. abweichend)

i HINWEIS

Einige Betriebsarten sind nicht für alle Versionen des Lüftungsgerätes verfügbar (siehe Kapitel Betrieb).

3.3 Ausstattung und Optionen

| | DL 50 WA2 | DL 50 WE2 | DL 50 WH2 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|
| Bedienelement | • | | |
| Vorheizelement | – | | • |
| Luftqualitätssensor | – | o | |
| Funkbedienschalter | – | o | |

Tabelle 3.3 Ausstattung und Zubehör

• integriert o Option nachrüstbar – Nachrüstung nicht möglich

3.4 Maßzeichnungen

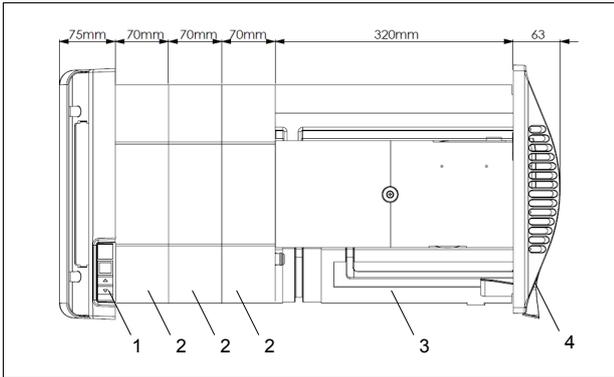


Abb. 3.1 Abmaße Lüftungsgerät

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 Innenwandblende mit Bedienfeld und Filtern | 3 Lüftungsgerät |
| 2 Verlängerungsring | 4 Außenwandblende mit Kondensatablauf |

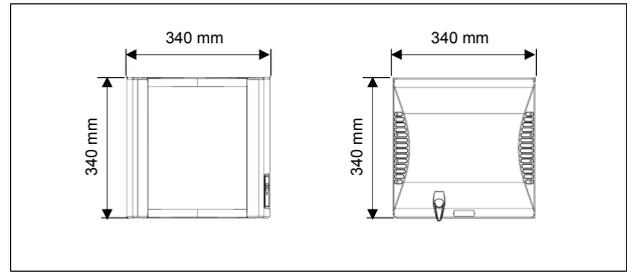


Abb. 3.2 Abmaße Innenblende und Außenblende

i HINWEIS

Die Einbaumaße des Lüftungsgerätes (Querschnitt und max. Länge) sind von der eingesetzten Außenwandhülse abhängig. Die Länge des Lüftungsgerätes wird der Wandhülse mit Hilfe der Verlängerungsringe angepasst.

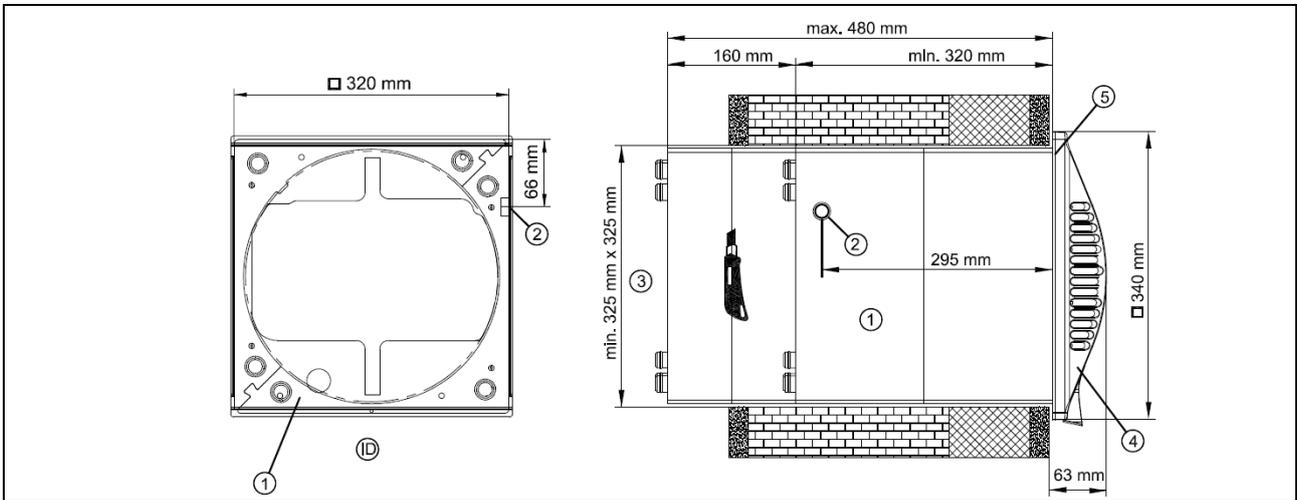


Abb. 3.3 Einbaumaße quadratische Wandhülse

- 1 Wandhülse 2 Kabeldurchführung 3 Wanddurchbruch 4 Außenblende 5 Dichtungsplatte ID Ansicht von Raumseite

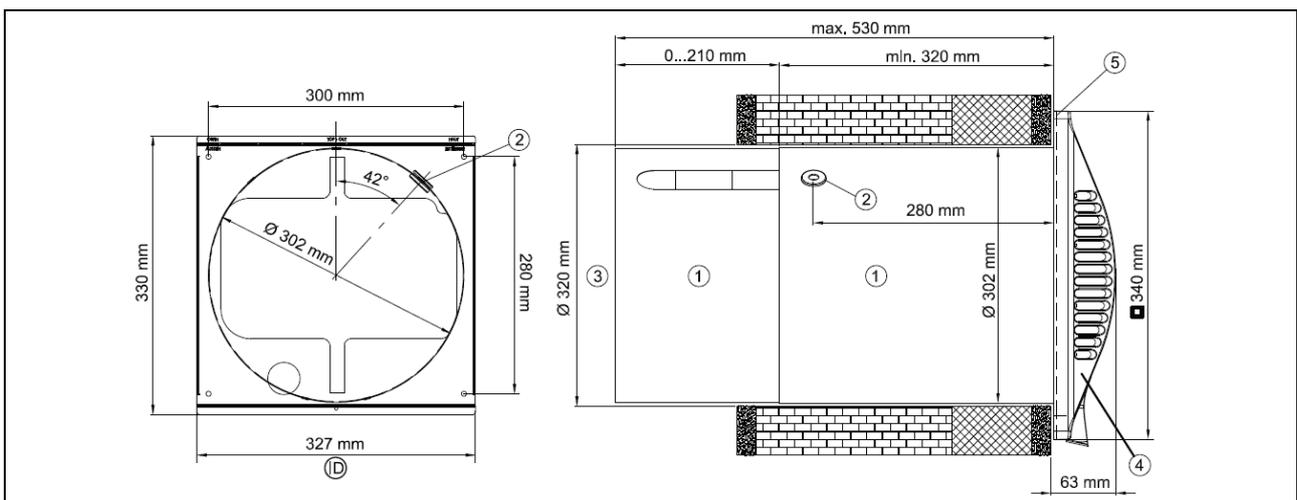


Abb. 3.4 Einbaumaße runde Wandhülse

- 1 Wandhülse 2 Kabeldurchführung 3 Wanddurchbruch 4 Außenblende 5 Dichtungsplatte ID Ansicht von Raumseite

4 Installation

4.1 Anforderungen an den Installationsort

Die Installation des Lüftungsgerätes erfolgt in einer Außenwand. Das Gerät nicht hinter Fassaden einbauen.

Das Lüftungsgerät darf im Schutzbereich 2 für spritzwassergeschützte Geräte eingesetzt werden. Lüftungsgerät nicht im explosionsgeschützten Bereich einsetzen!

4.1.1 Wahl des Einbauortes

Als Installationsort geeignet sind Außenwände in allen Wohn- und Schlafräumen sowie Küchen, Bäder, WC, Hauswirtschaftsräume und Lagerräume. Die Einsatzgrenzen sind zu beachten.

Die angesaugte Außenluft sollte wenn möglich kühl, trocken und frei von Geruchsbelastungen sein. Maximal zu erwartende Schneehöhe beachten.

i HINWEIS

An der Außenwandblende kann Kondensatwasser abtropfen. Dadurch können bei Frost an der Außenwandblende Eiszapfen oder überfrierende Nässe am darunter liegenden Untergrund entstehen.

In Gebäuden mit noch hoher Feuchtelast nach der Bauphase kann es besonders bei kühlen Außenlufttemperaturen zu hohem Kondensatwasseranfall an der Außenwandblende kommen.

! ACHTUNG!

Der gleichzeitige Betrieb von Lüftungssystemen und Feuerstätten unterliegt besonderen Anforderungen. Länderspezifische sowie regional geltende Richtlinien und Vorschriften sind einzuhalten. Eine frühzeitige Rücksprache mit dem zuständigen Schornsteinfeger wird dringend empfohlen!

4.1.2 Anordnung im Raum

Verbrauchte Luft sammelt sich oben unter der Decke im Raum. Das Lüftungsgerät daher im oberen Wandbereich anordnen und auf die Zugänglichkeit für Bedienung und Wartung achten.

Das Lüftungsgerät nicht über einer Sitzgruppe oder in unmittelbarer Nähe eines Bettes anordnen. Schutzbereich in Nassräumen beachten.

i HINWEIS

Die Luftführung der Luftein- und Luftauslässe außen- und raumseitig darf nicht behindert, verdeckt oder verschlossen werden (z.B. durch Gardinen oder Möbel).

4.1.3 Installationsabstand

Für die einwandfreie Funktion des Gerätes ist raumseitig ein Mindestabstand von 10 cm seitlich und zur Decke einzuhalten, wenn möglich größeren Abstand wählen.

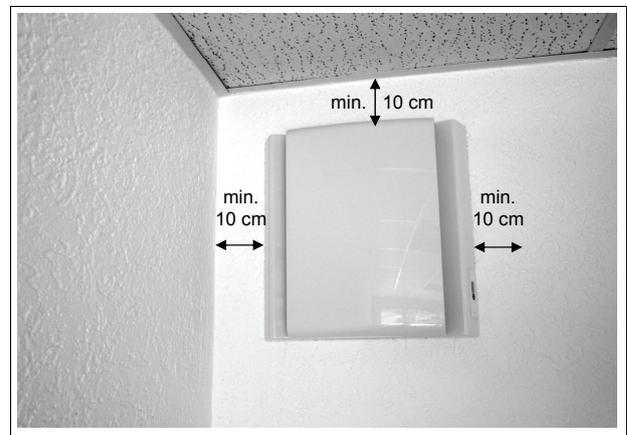


Abb. 4.1 Mindestabstand seitlich und zur Decke im Raum

i HINWEIS

Vor dem Gerät einen Wartungsfreiraum von 0,5 m einhalten und für Wartungsarbeiten auf freie Zugänglichkeit achten.

Werden zwei nebeneinander liegende Räume ausgestattet, sollte ein Abstand von 50 cm zwischen zwei Lüftungsgeräten eingehalten werden.

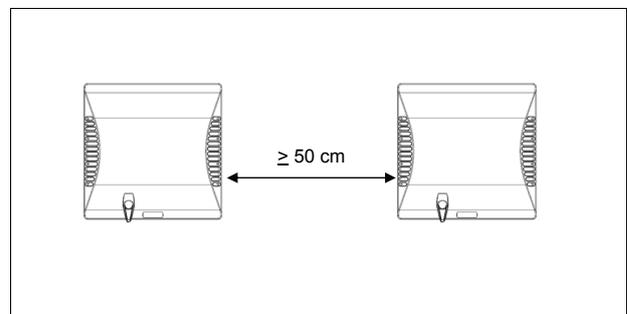


Abb. 4.2 Installationsabstand Geräte nebeneinander

4.2 Installationshinweise

4.2.1 Kondensatablauf

Das Kondensat wird über die Außenwandblende abgeführt. Die Installation einer Kondensatleitung ist nicht erforderlich.

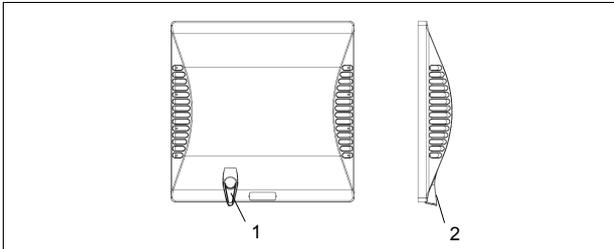


Abb. 4.3 Außenwandblende mit Kondensatablauf

- 1 Kondensatablauf 2 Abtropfkante

i HINWEIS

Für den sicheren Kondensatablauf muss das Lüftungsgerät waagrecht in der Außenwand installiert sein. *Vor Einsetzen des Gerätes waagerechte Lage der Wandhülse prüfen!*

4.2.2 Wanddurchbruch und Wandhülse

Installationsanleitung der Wandhülse beachten.

Innen- und Außenputzstärke bei der Längenanpassung der Wandhülse an die Stärke der Außenwand berücksichtigen!

i HINWEIS

Vor der endgültigen Fixierung und Eindichtung der Wandhülse sollte der Außenputz fertig gestellt sein.

Das Lüftungsgerät ist waagrecht in der Außenwand zu installieren. Damit die Wandhülse beim Einbau waagrecht ausgerichtet werden kann, sollte der Wanddurchbruch etwas größer als das Außenmaß der Wandhülse sein.

Empfehlung für den Querschnitt des Wanddurchbruchs für

- Wandhülse quadratisch / Neubau: 350x350 mm
- Wandhülse quadratisch / Sanierung: 335x335 mm
- Wandhülse rund: Ø 320 mm

i HINWEIS

Für Installation, Fixierung und Abdichtung der Wandhülse *keine quellenden Materialien/Montageschäume verwenden!* Mit der Wandhülse gelieferte Innenringe und Putzdeckel zur Montage einsetzen. Bei verformter Wandhülse kann ggf. das Lüftungsgerät nicht mehr eingesetzt werden.

Das mit der Wandhülse gelieferte Montagmaterial für das Lüftungsgerät (Innenringe, Trennsteg, Gewindestangen) sollte bis zur Fertigmontage in der Wandhülse aufbewahrt werden.

4.2.3 Anpassung der Gerätelänge

Die Baulänge des Lüftungsgerätes ist variabel und der Länge der installierten Wandhülse anzupassen.

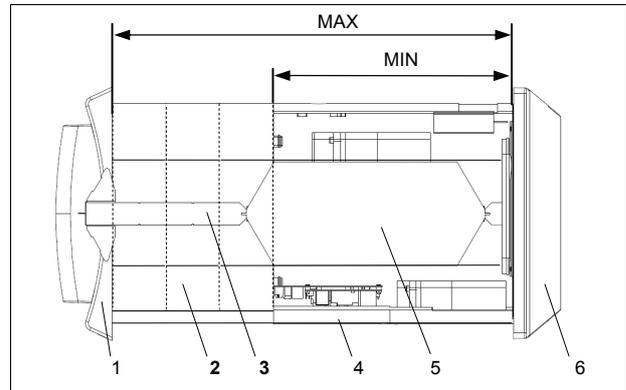


Abb. 4.4 Längenanpassung des Lüftungsgerätes

- | | |
|---|--|
| 1 Innenwandblende | 4 Lüftungsgerät |
| 2 Verlängerungsringe (Längenanpassung!) | 5 Wärmetauscher |
| 3 Lufttrennsteg mit Endschiene (Längenanpassung!) | 6 Außenwandblende mit Dichtungsplatte (an der Wandhülse) |

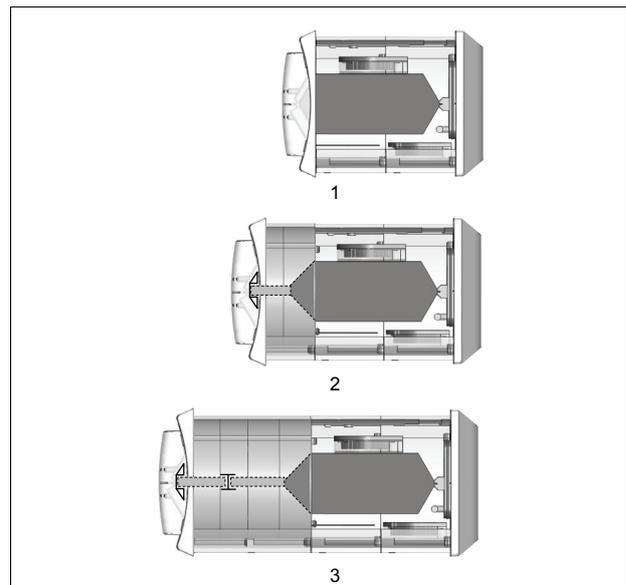


Abb. 4.5 Anpassung der Gerätelänge

- | | |
|---|---|
| 1 Länge Wandhülse = 320 mm: Keine Geräteverlängerung | 3 Länge Wandhülse > 480 mm: Einsatz zusätzlicher Verlängerungsringe und Gewindestangen sowie 2. Lufttrennsteg mit Verbindungsschiene (Option, nur für quadrat. Wandhülse) |
| 2 Länge Wandhülse 320–530 mm: Anpassung der Gerätelänge mit Verlängerungsring, Gewindestangen und Lufttrennsteg (je-weils bauseits zu kürzen) | |

i HINWEIS

Das Lüftungsgerät muss an der Dichtungsplatte anliegen! Bei der Montage der Innenwandblende darf das Gerät nicht durch einen zu kurzen Innenring und Trennsteg von der Dichtungsplatte weg nach innen gezogen werden!

4.3 Installation des Lüftungsgerätes

4.3.1 Einsetzen des Gerätes in die Wandhülse

Voraussetzung ist die einwandfreie Installation der Außenwandhülse (siehe Installationsanleitung Wandhülse).

Die Wandhülse darf nicht verformt sein (z.B. durch gequollenen Bauschaum).

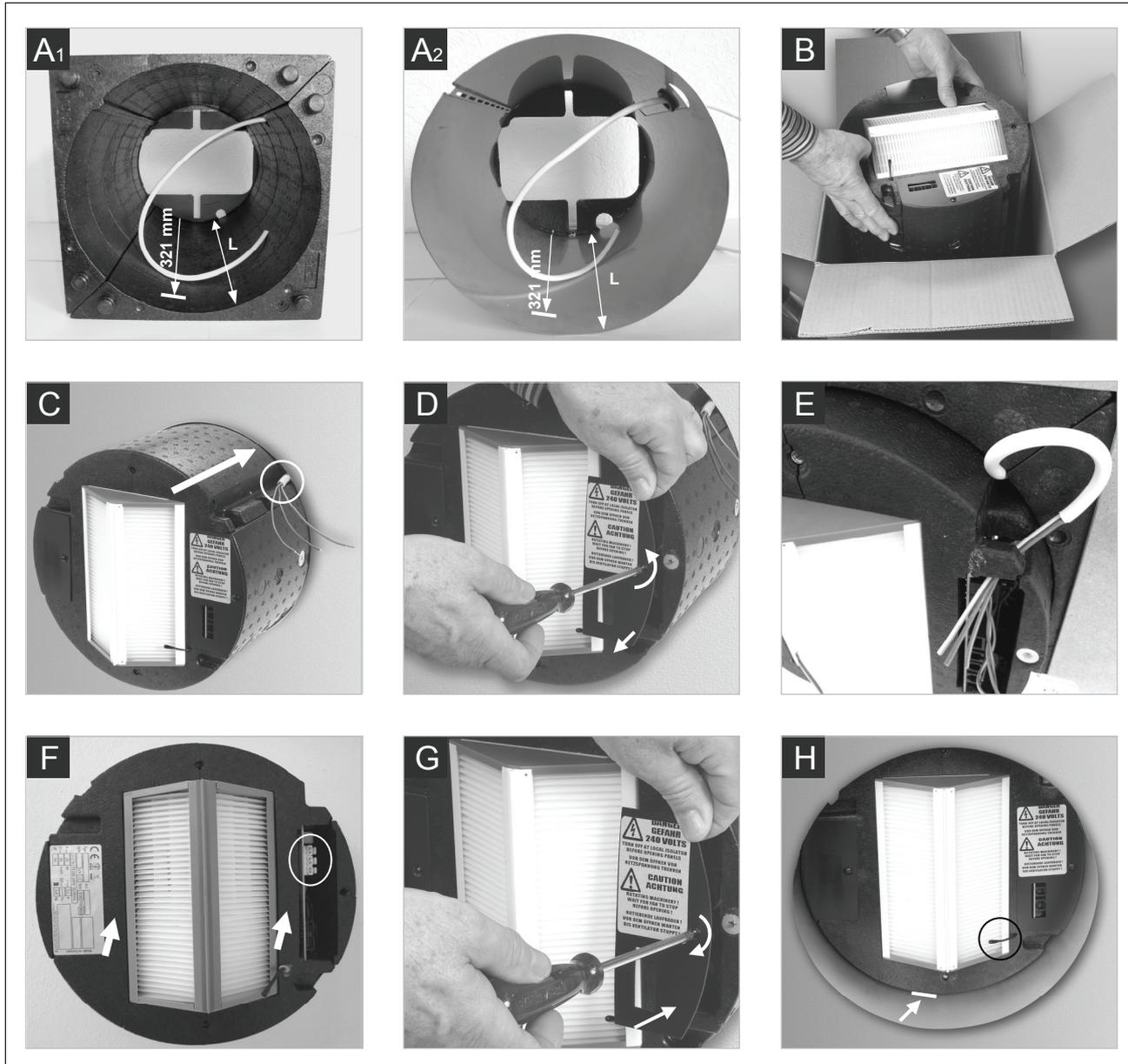


Abb. 4.6 Einsetzen des Gerätes in Wandhülse

- A** 1 Vormontierte quadratische Wandhülse
 2 Vormontierte runde Wandhülse (Ansicht jeweils von innen)
 a) Gesamt-Einbaulänge Maß L der installierten Wandhülse messen
 b) von Dichtplatte nach innen gemessen Markierung bei 321 mm vornehmen, siehe auch Schritte F und H

- B** Lüftungsgerät aus der Verpackung nehmen
C Gerät in die Wandhülse einsetzen und dabei das Anschlusskabel in die Kabelführung legen
D Abdeckung zum rechten Platinschacht öffnen
E Anschlusskabel in den Platinschacht führen

- F** Gerät bis zur Dichtungsplatte der Wandhülse schieben, Außenkante des Gerätes und der Wandhülse müssen übereinstimmen, die im Schritt A-b vorgenommene Markierung 321 mm muss sichtbar sein

Kabel für Spannungsversorgung anklebmen (3-polige Klemme im Platinschacht)

- ! ACHTUNG!**
 Adernzuordnung nicht vertauschen!

- G** Abdeckung zum Platinschacht schließen
H Lüftungsgerät in Wandhülse eingesetzt (ohne installierter Geräteverlängerung), vor nächstem Installations-schritt:
 - korrekte Position des Gerätes in der Wandhülse prüfen, siehe Schritt F
 - korrekte Position des Zuluft-Sensors prüfen

4.3.2 Anpassen der Einbaulänge des Gerätes

Ist das Maß L der installierten Einbaulänge der Wandhülse >320mm, muss die Länge des Lüftungsgerätes durch Verlängerungsring(e) und Trennsteg angepasst werden.

Verlängerungsring und Trennsteg sind dabei bauseits individuell zu kürzen.

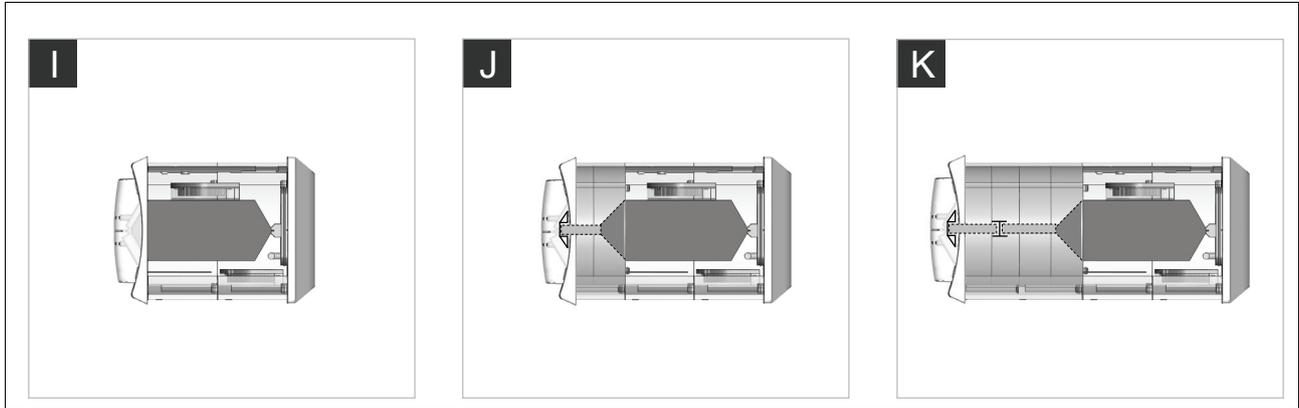


Abb. 4.7 Varianten der Längen Anpassung

I Länge der installierten Wandhülse
L = 320 mm:

Keine Geräteverlängerung notwendig, Installation bei Abb. 4.9 fortsetzen (Montage der Innenblende)

J Länge der installierten Wandhülse
L = 320 ~ 530 mm:

Anpassung der Gerätelänge mit Verlängerungsringen, Gewindestangen und Lufttrennsteg (jeweils bauseits zu kürzen)

K Länge der installierten Wandhülse
L > 480 mm (nur quadratische Wandhülse):

Einsatz zusätzlicher Verlängerungsringe und Gewindestangen sowie 2. Lufttrennsteg mit Verbindungsschiene (Option)

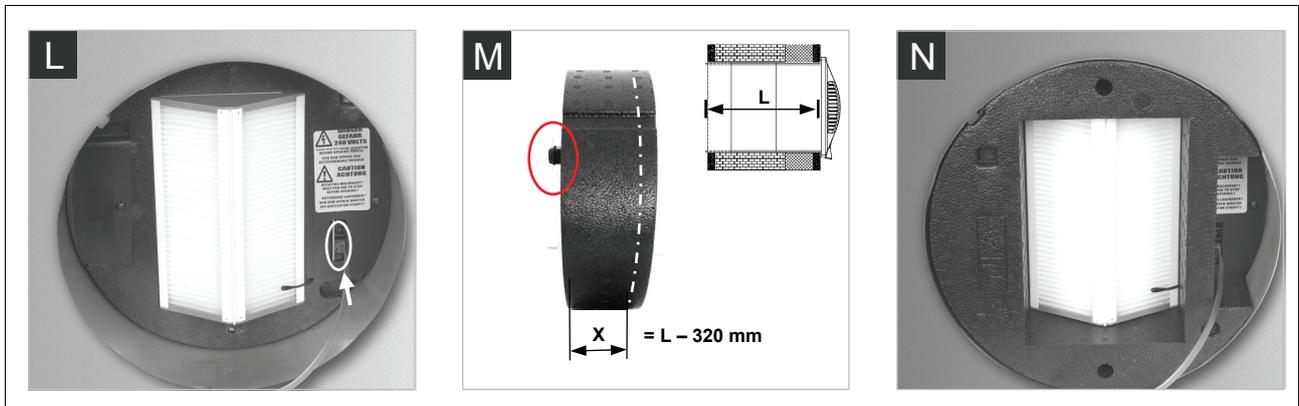


Abb. 4.8 Montage Verlängerungsring(e)

L Verbindungskabel zur Displayplatine der Innenwandblende anstecken (16-adriges Flachbandkabel)

M Anpassen der Gerätelänge durch Kürzen des Verlängerungsringes (Achtung: Verbindungsrippel nicht abtrennen)

Länge X Verlängerungsring(e):
X = L - 320 mm
L = Einbaulänge Wandhülse

N Verlängerungsring(e) in Wandhülse Einsetzen

HINWEIS

Verlängerungsring muss bündig mit Innenwand abschließen und darf nicht zu kurz sein! Beim Befestigen der Innenblende darf das Lüftungsgerät nicht von der außen liegenden Dichtplatte nach innen weggezogen werden!

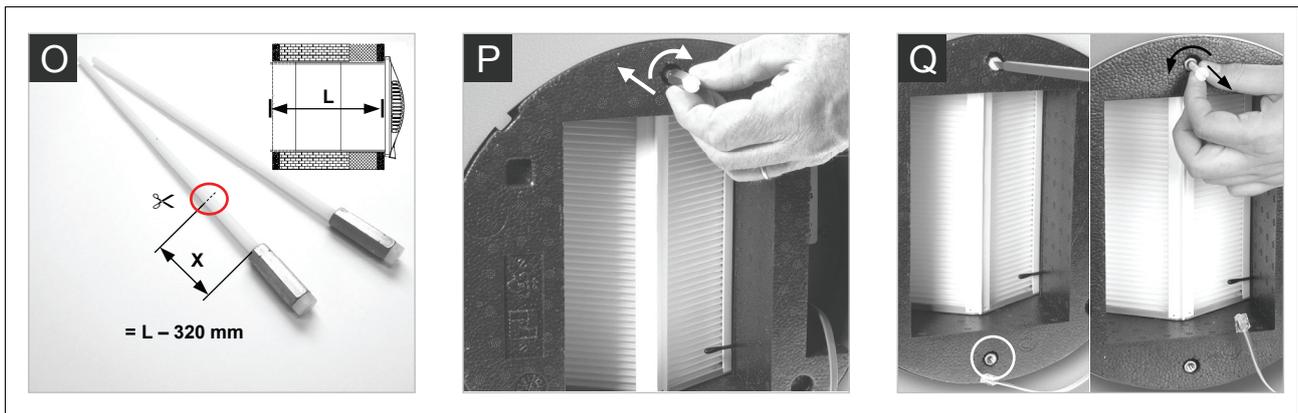


Abb. 4.9 Montage der Gewindestangen

O Länge der Gewindestangen anpassen

Länge X Gewindestangen:
X = L - 320 mm
 L = Einbaulänge Wandhülse

P Gewindestangen einsetzen
 (über und unter dem Wärmetauscher)

Q Gewindestangen einschrauben, bis Sechskantmuffe bündig mit Verlängerungsring abschließt, Kunststoffschraube entfernen (dient nur zum Einschrauben der Gewindestange)

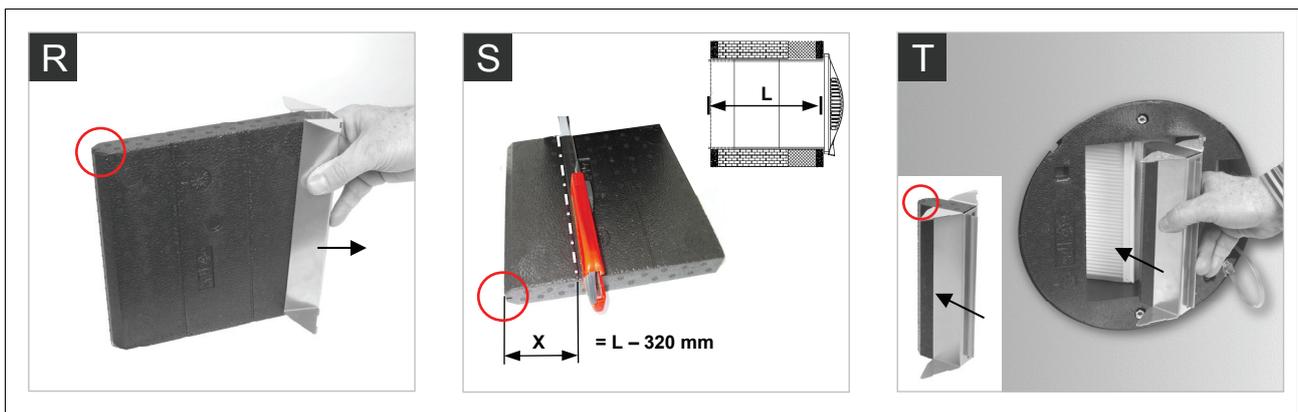


Abb. 4.10 Montage des Lufttrennsteges

R Endschiene vom Lufttrennsteg abziehen

S Länge des Lufttrennsteges anpassen
 (Achtung: Nut nicht abtrennen!)

Länge X Lufttrennsteg:
X = L - 320 mm
 L = Einbaulänge Wandhülse

T Endschiene an die abgeschnittene Seite des Trennsteges aufstecken,

Trennsteg in den Verlängerungsring einsetzen und Nut des Trennsteges auf die Feder des Wärmetauschers stecken

4.3.3 Montage der Innenwandblende

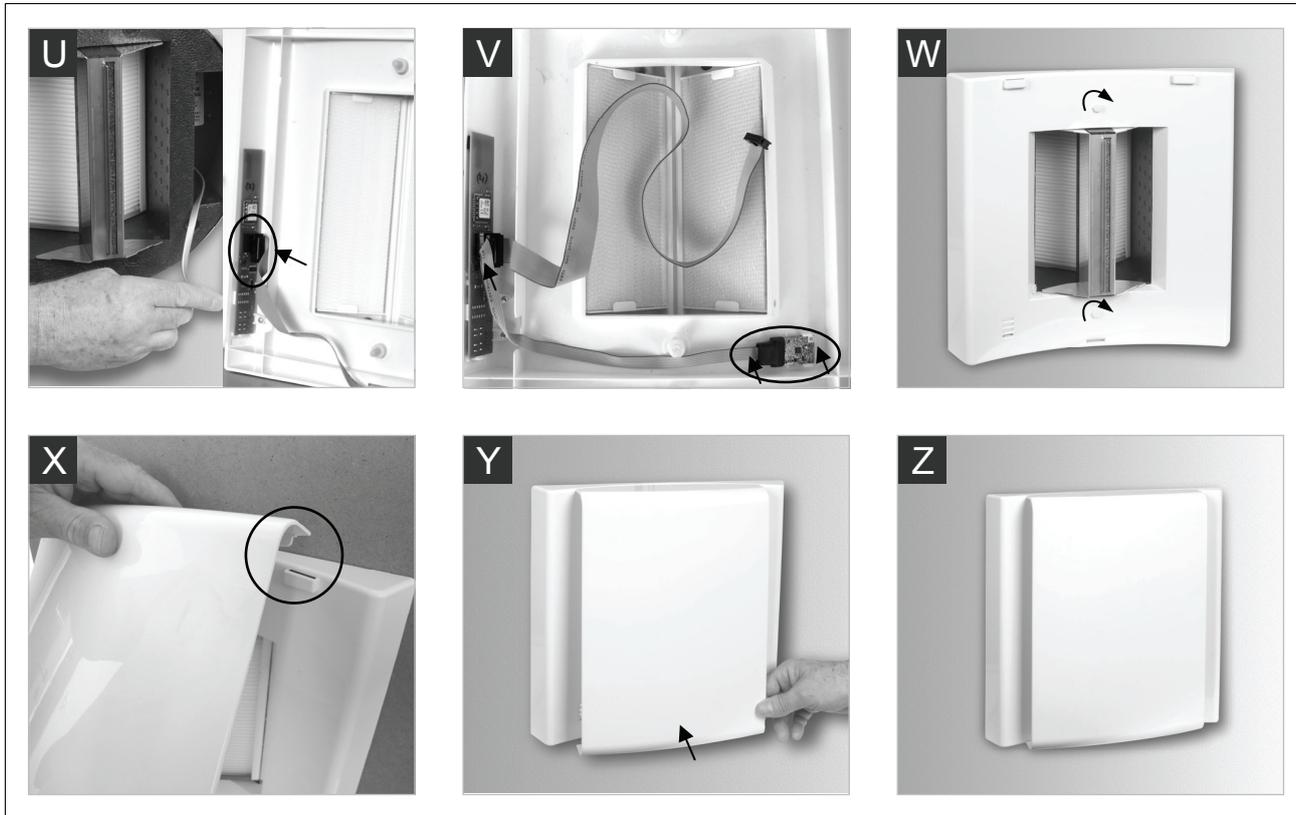


Abb. 4.11 Montage der Innenwandblende

U Verbindungskabel zur Hauptplatte an Displayplatte anstecken (16-adriges Flachbandkabel)

V Raumluftsensor (Option, nur DL 50 WE2/WH2) in Innenwandblende einrasten und Kabel an der Displayplatte anstecken (8-adriges Kabel)

W Unterteil der Innenwandblende mit Kunststoffschrauben am Lüftungsgerät befestigen

X Frontdeckel der Innenwandblende oben am Unterteil einhängen

Y Frontdeckel unten einrasten

Z Montierte Innenwandblende

4.3.4 Montage der Außenwandblende

Die Montage der Außenwandblende ist in der Installationsanleitung der Wandhülse beschrieben.

i HINWEIS

Außenwandblende an der Oberkante z.B. durch eine Acrylfuge vor eindringender Nässe schützen.

i HINWEIS

Die einwandfreie Installation von Wandhülse, Lüftungsgerät und Zubehör sollte mit der Prüfliste zur Installation im Anhang dieser Anleitung überprüft werden.

4.4 Elektroinstallation

4.4.1 Elektrischer Schaltplan

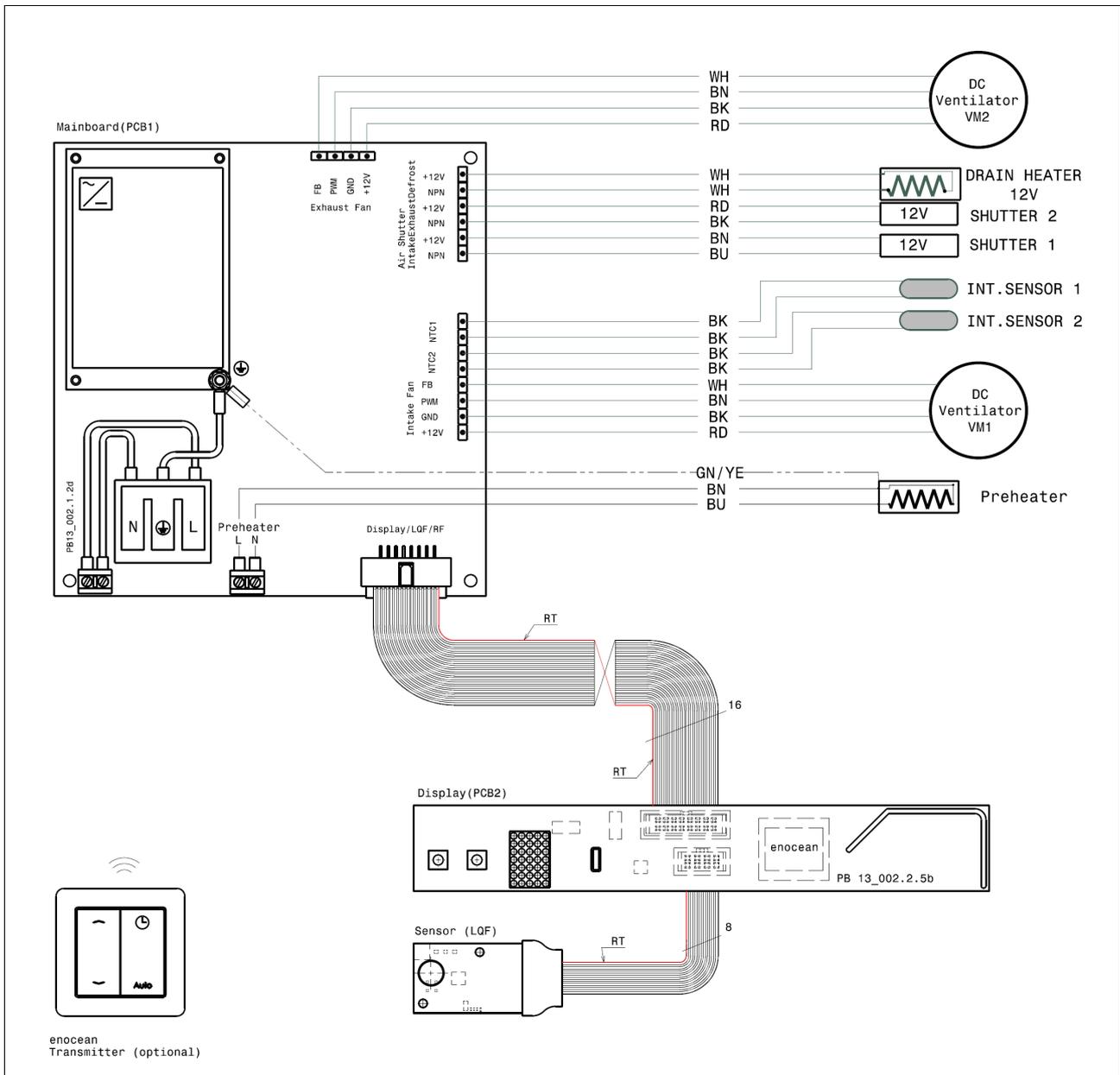


Abb. 4.12 Schaltplan, interne Verdrahtung

- 230V/50Hz - Spannungsvers. (Anschlussklemmen N/PE/L)
- PCB1 - Hauptplatine
- PCB2 - Displayplatine
- enocean - Funkschnittstelle (nur DL 50 WE2/WH2)
- VM1 - Ventilator Außen-/Zuluft
- VM2 - Ventilator Abluft/Fortluft
- Shutter1 - Klappe Außenluft
- Shutter2 - Klappe Fortluft
- Int.Sensor1 - Fühler Außenluft
- Int.Sensor2 - Fühler Zuluft
- Drain heater - Kondensatheizg.
- Preheater - Vorheizelement (nur DL 50 WH2)
- Optionen (nur DL 50 WE2/WH2):*
 - Sensor LQF - Fühler Luftqualität
 - Transmitter - Funksender (EnOcean)

Farbkennzeichnung der Kabel (nach IEC 60757):

| | | | | | | | |
|----|---------|----|-------|----|------|------|-----------|
| BK | schwarz | BN | braun | RD | rot | GN | grün |
| GY | grau | BU | blau | WH | weiß | GNYE | grün-gelb |

4.4.2 Elektrischer Anschluss Lüftungsgerät

Das Lüftungsgerät ist für einen minimalen elektrischen Installationsaufwand konzipiert. Es wird nur eine Spannungsversorgung zum Gerät benötigt.

! ACHTUNG!

Elektrische Anschlussarbeiten dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann unter Beachtung geltender Normen und Einhaltung bestehender Richtlinien vorgenommen werden!

Arbeiten am Gerät in spannungslosem Zustand vornehmen.

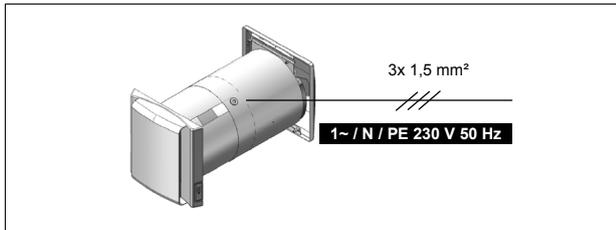


Abb. 4.13 Spannungsversorgung Lüftungsgerät

! ACHTUNG!

Aderanzuordnung nicht vertauschen!

L – braun (BN), **N** – blau (BU), **PE** – grün/gelb (GN/YE)

i HINWEIS

Installationsseitig ist eine allpolige Trennvorrichtung vom Netz mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm pro Pol vorzusehen.

4.4.3 Anschluss Anzeige- und Bedienelement

Das Anzeige- und Bedienelement ist in der Innenwandblende integriert und muss bei dessen Installation an das Gerät angeschlossen werden.

Die elektrische Anbindung der Display-Platine (PCB2) erfolgt mit einem 16-adrigen Flachbandkabel an der Hauptplatine (PCB1).

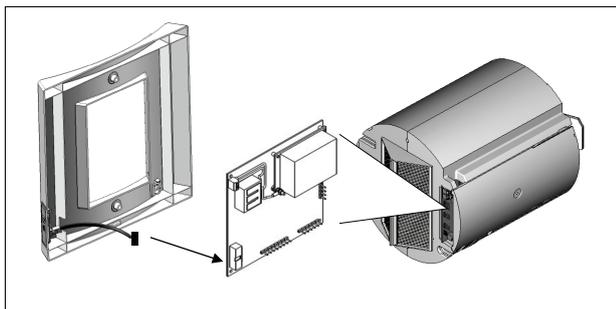


Abb. 4.14 Anschluss Bedieneinheit

i HINWEIS

Display-Platine vor Spannungszuschaltung anschließen! Erfolgt die Zuschaltung der Spannungsversorgung ohne Display-Platine, wird das Gerätemodell nicht erkannt.

4.4.4 Installation Luftqualitätssensor

(Option, nur DL 50 WE2/WH2)

Lüftungsgeräte in der Version DL 50 WE2 und WH2 können optional mit einem Luftqualitätssensor ausgestattet werden.

Die Nachrüstung des Sensors erfolgt im Unterteil der Innenwandblende abluftseitig im unteren Bereich. Dazu wird die Innenwandblende abgenommen, das Unterteil der Blende vom Gerät abgeschraubt und die Sensor-Platine am vorgesehenen Steckplatz eingerastet.

Die elektrische Anbindung des Sensors erfolgt mit dem Flachbandkabel am 8-poligen Steckplatz der Displayplatine (PCB2).

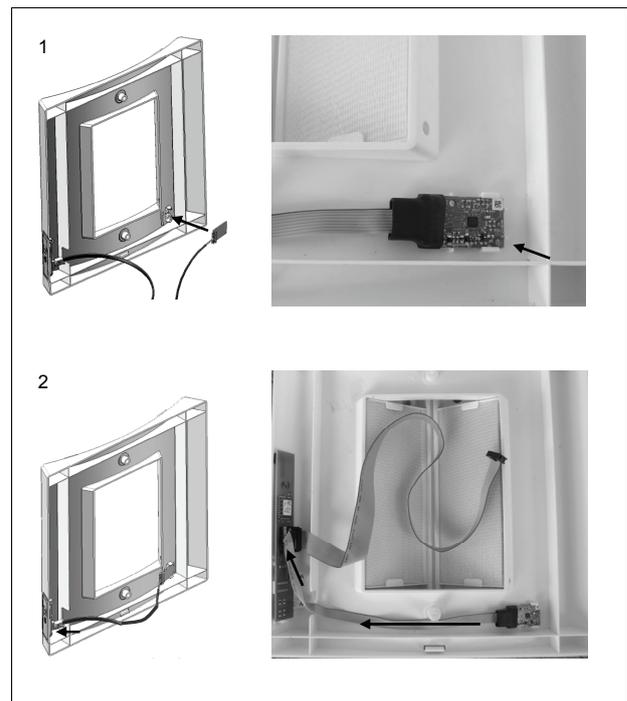


Abb. 4.15 Installation Luftqualitätssensor

- 1 Sensor-Platine an Innenwandblende einstecken
- 2 Verbindungskabel an 8-poligen Steckplatz der Displayplatine (PCB2) aufstecken

i HINWEIS

Der installierte Luftqualitätssensor wird nach Zuschalten der Spannungsversorgung von der Steuerung automatisch erkannt.

Nach Einschalten der Spannungsversorgung benötigt der Luftqualitätssensor 15 min zur Kalibrierung. In dieser Zeit arbeitet das Lüftungsgerät im Automatikbetrieb mit einem mittleren Volumenstrom. Nach ca. 15 min wird der Volumenstrom entsprechend der Luftqualität geregelt.

4.4.5 Installation Funkbedienschalter

(Option, nur DL 50 WE2/WH2)

Lüftungsgeräte der Versionen DL 50 WE2 und WH2 können mit einem optionalen Funkwechsler bedient werden. Siehe folgendes Kapitel „Funksteuerung“ sowie Installationsanleitung zum Funkbedienschalter.

4.5 Funksteuerung / EnOcean

(nur DL 50 WE2/WH2)

4.5.1 EnOcean-Schnittstelle

Lüftungsgeräte der Versionen DL 50 WE2 und WH2 sind werkseitig mit einer EnOcean-Schnittstelle ausgestattet.

Zur Fernsteuerung mittels EnOcean-Funktechnologie können geeignete Funkschalter, Sensoren oder eine Zentralsteuerung am Lüftungsgerät angemeldet werden.

Folgende EEP Funkprotokolle sind implementiert:

- F6-02-01 / Funkschalter
- A5-04-01 / Funksensor
- A5-09-04 / Funksensor
- D2-50-00,01 / Zentralsteuerung, Gateway

Eine ausführliche Beschreibung der Funktelegramme ist in den EnOcean Equipment Profiles / EEP-Spezifikationen enthalten (Download: www.enocean-alliance.org/eep).

Weitere Informationen zur Funktechnologie sowie zur Positions- und Reichweiten-Planung sind zu finden unter www.enocean-alliance.org.

i HINWEIS

Installations- und Bedienungsanleitungen der anzulernenden Funkkomponenten beachten! Das EEP D2-50 ist speziell auf das Lüftungsgerät abgestimmt. Bei Komponenten anderer Anbieter sind ggf. nicht alle Funktionen relevant und nutzbar.

4.5.2 Ein-/Auslernen von Funkkomponenten

Bis zu 5 Komponenten zur Fernsteuerung mittels EnOcean-Funktechnologie können am Lüftungsgerät angemeldet werden (Funkschalter, Sensor, Zentralsteuerung/Gateway).

Die Einstellung erfolgt im Bedienermenü (Taste ▲ 3 Sek. bis Anzeige **M** erscheint) im Menüpunkt **RC** – Fernbedienung.

i HINWEIS

Funkkomponenten können jeweils an mehreren Lüftungsgeräten angemeldet werden und diese gleichzeitig steuern.

Funkschalter oder Funksensor einlernen

1. Bedienermenü **RC** am Lüftungsgerät aufrufen
2. einen freien der 5 möglichen Kanäle **C1**, **C2**, **C3**, **C4** oder **C5** auswählen
3. Einlernen aktivieren: Taste ▲ 1s lang drücken bis Kanalanzeige blinkt
4. Einlernen bestätigen: Taste am anzumeldenden Schalter/Sensor innerhalb 30 s betätigen (Anleitung der einzulernenden Komponente beachten)
5. Anzeige blinkt nicht mehr und anstelle des **C..** erscheint ein **X..**, Komponente wurde eingelernt, der Kanal ist belegt

Für weitere Komponenten Schritte wiederholen.

i HINWEIS

Ein Funksensor beeinflusst wie der optional integrierbare Raumluftsensor den Automatik-Betrieb des Lüftungsgerätes. Verfügt das Lüftungsgerät parallel über mehrere Sensoren, wird gemäß dem höchsten Regelsignal gesteuert.

Zentralsteuerung/Gateway einlernen

1. Zentrale bzw. Gateway: Lern-Modus aktivieren
2. Lüftungsgerät: Bedienermenü **RC** aufrufen
3. Kanal **C1**, **C2**, **C3**, **C4** oder **C5** auswählen
4. Einlernen bestätigen: Taste ▲ 1s lang drücken
5. Kanalbezeichnung zeigt anstelle des **C..** ein **Y..**, wenn ein Gateway mit EEP D2-50 erkannt wurde

i HINWEIS

Kommunikation und Funktion von Lüftungsgerät und Zentralsteuerung sind abhängig von der Implementierung des Funkprotokolls und der Programmierung im Gateway.

Funkkomponente auslernen

1. Bedienermenü **RC** am Lüftungsgerät aufrufen
 2. Kanal **X1**, **X..**, bzw. **Y1**, **Y..** mit zu löschender Belegung auswählen
 3. Auslernen aktivieren: Taste ▲ 1s lang drücken bis Kanalanzeige blinkt
 4. Auslernen bestätigen: Taste ▲ nochmals 1s drücken
 5. Anzeige für die Kanalbezeichnung wechselt wieder zurück von **X..** bzw. **Y..** nach **C..**, die jeweilige Funkkomponente ist vom Kanal ausgelernt
- Für weitere Kanäle Schritte wiederholen.

Funkreichweite reduzieren

Falls Komponenten nicht erkannt werden und der Verdacht besteht, dass das Lüftungsgerät ungewollt eine andere Komponente erkennt (z.B. in einer Nachbarwohnung), kann die Funkreichweite vorübergehend reduziert werden:

1. Bedienermenü **RC** am Lüftungsgerät aufrufen
2. Menüpunkt **r** (folgt nach Kanal **C5**) auswählen und Parameter von **r2** auf **r1** umstellen
3. Einlernen weiter mit Punkt 2. wie oben beschrieben

i HINWEIS

Die Funkreichweite wird nach Verlassen vom Menü **RC** automatisch wieder auf **r2** = Standard zurück gesetzt.

5 Betrieb

5.1 Inbetriebnahme

Nach Beendigung und Prüfung der fachgerechten Installation (siehe auch Prüfliste zur Installation im Anhang), kann das Lüftungsgerät in Betrieb genommen werden.

Ein Einmessen oder Einregulieren der Volumenströme ist nicht erforderlich.

Das Lüftungsgerät ist werkseitig voreingestellt und betriebsbereit. Die Einstellungen der Sonderfunktionen im Servicemenü sind bei Bedarf vom Fachmann an individuelle Anforderungen anzupassen (ggf. auch Komfortfunktionen im Bedienermenü). Vom Fachinstallateur erfolgt abschließend die Einweisung des Benutzers in Bedienung und Wartung des Lüftungsgerätes.

i HINWEIS

Um irreversible Verschmutzungen und Schäden am Lüftungsgerät zu verhindern, das Gerät erst in Betrieb nehmen, wenn der Installationsraum bezugsfertig ist und alle Bau- und Umbaumaßnahmen vollständig abgeschlossen sind.

! ACHTUNG!

Bei erkennbaren Schäden darf das Lüftungsgerät nicht in Betrieb genommen werden! Nach Fertigstellung der Installation dürfen keine Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltrisiken bestehen. Der Hersteller des Lüftungsgerätes übernimmt hierfür keine Haftung.

5.2 Anzeige- und Bedienfeld

Der Betrieb des Lüftungsgerätes ist ohne zusätzliche Regelkomponenten möglich. Die Bedienung erfolgt am Anzeige- und Bedienfeld des Gerätes.

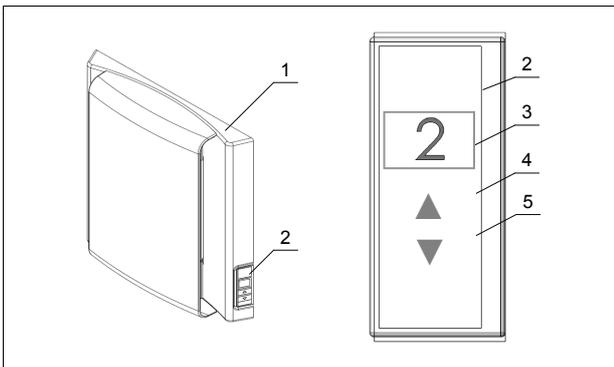


Abb. 5.1 Anzeige- und Bedienfeld

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| 1 Innenwandblende | 3 Segment-Anzeige |
| 2 Anzeige- und Bedienfeld | 4 Bedientaste Weiter/Höher/Auswahl |
| | 5 Bedientaste Zurück/Tiefer/Abbruch |

Die Anzeige informiert über den aktuellen Betriebsstatus des Lüftungsgerätes.

Mit den Tasten ▲ und ▼ werden die verfügbaren Betriebsarten aufwärts und abwärts eingestellt. Jede Betätigung wechselt die Betriebsart in der im Kapitel Betriebsarten aufgeführten Reihenfolge.

5.3 Betriebsarten

| Anzeige | Betriebsart | Funktion, Anwendung |
|---------|-------------------------|---|
| 0 | AUS ¹⁾ | Ventilatoren aus Gerät sollte zum Schutz der Bau- substanz immer in Betrieb sein! |
| A | AUTOMATIK ²⁾ | ohne Raumluftsensor: Minimalbetrieb zum Feuchteschutz mit Raumluftsensor ³⁾ : automatische stufenlose Luftmen- genregelung |
| 1 | STUFE 1 | Reduzierte Lüftung, Grundlüftung z.B. nachts oder bei Abwesenheit |
| 2 | STUFE 2 | Normallüftung Normalbetrieb bei Anwesenheit |
| 3 | STUFE 3 | Erhöhte Normallüftung Normalbetrieb bei Anwesenheit |
| 4 | STUFE 4 | Intensivlüftung z.B. Stoßlüftung oder Partybetrieb |
| ← | ZULUFT ²⁾ | Zuluftbetrieb, keine Wärmerückgewinnung (z.B. Nutzung kühler Nachtluft) |
| → | ABLUFT ²⁾ | Abluftbetrieb, keine Wärmerückgewinnung (z.B. Bad-Entfeuchtung) |

Tabelle 5.1 Betriebsarten

¹⁾ abhängig von Gerätekonfiguration (ggf. abweichend / nicht vorhanden)

²⁾ nicht Modell DL 50 WA2

³⁾ optional für Modelle DL 50 WE2/WH2

Die Anwendung und die Funktionsweise der Betriebsarten sind in der Bedienungsanleitung detailliert beschrieben.

i HINWEIS

Die Luftvolumenströme in den einzelnen Betriebsarten sowie die Funktionsweise der Verschlussklappen sind von der Gerätekonfiguration abhängig und im Kapitel Technische Daten dieser Installationsanleitung aufgeführt.

5.4 Spezielle Betriebsfunktionen

5.4.1 Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall

Nach Einschalten der Spannungsversorgung startet das Lüftungsgerät mit Werkseinstellung zum Schutz der Baustanz automatisch in folgender Betriebsart:

- DL 50 WA2: Stufe 1
- DL 50 WE2/WH2: Automatik

Die Betriebsart für die Einschaltung nach Spannungswiederkehr kann bei Bedarf im Servicemenü im Menüpunkt **R** abweichend eingestellt werden (siehe Kapitel Sonderfunktionen).

5.4.2 Filtermeldung

Die Filtermeldung ist zeitgesteuert und erinnert mit der Anzeige **F** nach Ablauf der Intervall-Zeit an die Filterwartung (siehe Kapitel Wartung).

Die Werkseinstellung der Intervall-Zeit beträgt 6 Monate. Die Intervall-Zeit kann bei Bedarf im Bedienermenü abweichend eingestellt werden (siehe Bedienungsanleitung).

Filter-Reset – Filterintervallzeit neu starten:

Nach der Filterwartung wird die Meldung quittiert und die Intervallzeit neu gestartet durch Aufrufen des Menüpunktes **F** – Filterintervall und Bestätigung der Einstellung **FR** im Bedienermenü.

i HINWEIS

Bei einem Spannungsausfall oder Abschalten des Lüftungsgerätes wird die Filterzeit nicht gestoppt bzw. zurückgesetzt.

5.4.3 Abtaubetrieb

Zur Enteisung des Wärmetauschers bei niedrigen Außenlufttemperaturen im Winter ist das Lüftungsgerät mit einer Abtauautomatik ausgestattet.

Der Abtaubetrieb wird automatisch aktiviert, wenn die Zulufttemperatur +12°C unterschreitet. Während des Abtaubetriebs wird der Außenluft-/ Zuluftventilator für 60 min abgeschaltet (ggf. länger, abhängig von der eingestellten Lüfterstufe, der Raumtemperatur und der Raumlufffeuchte). Der Abluftventilator bleibt weiter in Betrieb mit dem Volumenstrom der aktuell eingestellten Betriebsart. Dadurch strömt nur warme Abluft über den Wärmetauscher und taut ihn ab. Nach Beenden des Abtauzyklus schaltet der Außenluft-/Zuluftventilator wieder ein, das Lüftungsgerät arbeitet im Wärmerückgewinnungsbetrieb.

Das Kondensat wird über die Außenwandblende nach außen abgeführt.

i HINWEIS

Während des Abtaubetriebs kann im Raum ein leichter Unterdruck entstehen, wodurch ggf. das Öffnen oder Schließen von Türen beeinflusst wird.

i HINWEIS

Abhängig von der Konfiguration im Servicemenü **df** ist der Abluft-Volumenstrom während des Abtaubetriebs ggf. begrenzt. Bei Einstellung einer hohen Betriebsstufe erhöht sich der Volumenstrom in diesem Fall wieder nach Beenden des Abtaubetriebs.

5.4.4 Kondensatheizung

Der Kondensatablauf zur Außenwandblende ist mit einer Kondensatheizung ausgestattet.

Sinkt die Außenlufttemperatur unter +1°C wird die Heizung aktiviert und schützt den Kondensatablauf vor Einfrieren.

Steigt die Außenlufttemperatur über +3°C schaltet die Kondensatheizung ab.

5.4.5 Außenluft-Vorheizung (nur DL 50 WH2)

Lüftungsgeräte der Version DL 50 WH2 sind mit einem integrierten Vorheizelement ausgestattet. Die Vorheizung der Außenluft bei niedrigen Temperaturen verzögert ein Vereisen des Wärmetauschers. Abtauzyklen werden vermieden und das Lüftungsgerät arbeitet weiter im Wärmerückgewinnungsbetrieb (abhängig von Raumlufffeuchte, Raumluff- und Außenlufttemperaturen kann die Abtauautomatik ggf. zuschalten).

Das Heizelement wird in Abhängigkeit der vom Lüftungsgerät erfassten Außenlufttemperatur sowie einer von der Betriebsart abhängigen Zeitfunktion für den Intervallbetrieb gesteuert.

Sinkt die Außentemperatur unter +2°C, arbeitet das Heizelement zunächst im Intervallbetrieb und nach Unterschreitung von -10°C im Dauerbetrieb.

Steigt die Außentemperatur auf -8°C an, schaltet das Heizelement in den Intervallbetrieb zurück und bei Überschreiten von +2°C wird die Vorheizung abgeschaltet.

5.5 Sonderfunktionen Servicemenü

Im Servicemenü können Sonderfunktionen durch den Fachmann abweichend eingestellt und individuellen Anforderungen angepasst werden. Die vorgenommenen Einstellungen sollten in der Übersicht Sonderfunktionen im Anhang notiert werden.

Weitere Komfortfunktionen zur Anpassung an individuelle Wünsche des Benutzers können im Bedienermenü eingestellt werden und sind in der Bedienungsanleitung beschrieben.

Zugang Servicemenü: Taste ▼ 6 Sek.
bis Anzeige ★ erscheint

Auswahl und Einstellung der Menüfunktionen erfolgt mit den Tasten ▲ und ▼ mit folgenden Tastenfunktionen:

| Taste | Betätigung | Funktion |
|-------|------------|---------------------------------|
| ▲ | kurz | Weiter / höherer Wert |
| ▲ | lang (1s) | Auswahl / Einstellung speichern |
| ▼ | kurz | Zurück / niedrigerer Wert |
| ▼ | lang (1s) | Abbruch / Menüpunkt verlassen |

Nach Auswahl einer Menüfunktion blinkt jeweils die aktuelle Einstellung einmal. Ebenso blinkt zur Bestätigung die jeweils gespeicherte Einstellung einmal.

Um das Servicemenü zu verlassen und in die Grundanzeige zurück zu kehren, die Taste ▼ 1s lang drücken (aus einem Untermenüpunkt heraus mehrfach).

i HINWEIS

Für Version WA2 nicht verfügbare Menüpunkte lassen sich auch mit längerem Tastendruck nicht auswählen.

Wird 180 Sekunden keine Einstellung vorgenommen, wird in die Grundanzeige zurück geschaltet.

5.5.1 R – Einschaltung nach Spannungswiederkehr

Einstellung der Betriebsart für die Wiedereinschaltung nach einem Spannungsausfall.

Nach Einschalten der Spannungsversorgung startet das Lüftungsgerät automatisch in folgender Betriebsart:

- DL 50 WA2: Stufe 1
- DL 50 WE2/WH2: Automatik

Diese Werkseinstellung kann bei Bedarf abweichend konfiguriert werden.

Mögliche Einstellungen:

- Einstellung **R0**: Aus
- Einstellung **RA**: Automatik (nur für DL 50 WE2/WH2)
- Einstellung **R1**: Stufe 1
- Einstellung **R2**: Stufe 2
- Einstellung **R3**: Stufe 3
- Einstellung **R4**: Stufe 4
- Einstellung **←I**: Zuluftbetrieb (nur für DL 50 WE2/WH2)
- Einstellung **→I**: Abluftbetrieb (nur für DL 50 WE2/WH2)
- Einstellung **m**: Memory, Einschaltung mit zuletzt aktiver Betriebsart

5.5.2 V – Volumenstrom

Einstellung abweichender Volumenströme zur Anpassung an örtliche Anforderungen. Ein Volumenstrom-Band V1...V4 kann ausgewählt und konfiguriert werden. Werkseinstellung ist das Volumenstrom-Band V1.

Mögliche Einstellungen:

| Einstellung | | Volumenstrom in m³/h | | | |
|------------------|---------|----------------------|----|----|----|
| | | V1 | V2 | V3 | V4 |
| DL 50 WA2/WE2 | Stufe 1 | 15 | 17 | 14 | 14 |
| | Stufe 2 | 30 | 27 | 22 | 20 |
| | Stufe 3 | 45 | 45 | 29 | 28 |
| | Stufe 4 | 55 | 55 | 47 | 35 |
| DL 50 WH2 | Stufe 1 | 15 | 17 | 14 | 14 |
| | Stufe 2 | 25 | 27 | 22 | 20 |
| | Stufe 3 | 35 | 35 | 29 | 28 |
| | Stufe 4 | 45 | 45 | 45 | 35 |

5.5.3 B – Balance

Einstellung der Volumenstrom-Balance. Das Lüftungsgerät kann so konfiguriert werden, dass es mit einem Zuluft- oder Abluft-Überschuss arbeitet.

Mögliche Einstellungen:

- Einstellung **B1**: Balancierte Volumenströme * (Werkseinstellung)
- Einstellung **B2**: Zuluft-Überschuss (5 m³/h mehr Zuluft als Abluft)
- Einstellung **B3**: Abluft-Überschuss (5 m³/h mehr Abluft als Zuluft)

* Zuluft- und Abluftvolumenstrom der Betriebsarten A/1/2/3/4 annähernd gleich (besonderer Betriebszustand abweichend, z.B. Abtaubetrieb)

Wirkungsweise:

Mit der Einstellung Zuluft- oder Abluft-Überschuss fördert das Lüftungsgerät in allen Betriebsarten jeweils 5 m³/h mehr Zuluft bzw. Abluft. Ist das Gerät ausgeschaltet, bleibt die betreffende Verschlussklappe geöffnet.

Auf diese Weise können Bereiche mit leichtem Überdruck und Unterdruck geschaffen werden, zwischen denen ein Luftanteil überströmt. Mehrere dezentrale Geräte können so in einer Wohneinheit als ein quasi-zentrales System betrieben werden.

Eine simultane Bedienung mehrerer Lüftungsgeräte kann durch anmelden / einlernen einer oder mehrerer Funkbedienschalter (Option, nur DL 50 WE2 / WH2) jeweils an allen für die gemeinsame Gruppensteuerung vorgesehenen Geräte realisiert werden.

i HINWEIS

In der Einstellung Zuluft- oder Abluftüberschuss kann im Raum ein leichter Über- oder Unterdruck entstehen, wodurch ggf. das Öffnen oder Schließen der Zimmertür beeinflusst wird.

Die Überströmung des Luftvolumenstroms vom Überdruck- in den Unterdruck-Bereich ist sicherzustellen.

5.5.4 O – AUS-Funktion

Das Abschalten des Lüftungsgerätes kann blockiert werden. Konfiguration der AUS-Schaltung des Lüftungsgerätes. Werkseinstellung ist die Einstellung O1.

Mögliche Einstellungen:

- Einstellung **O0**: AUS-Schaltung blockiert/verriegelt, Gerät kann nicht abgeschaltet werden
- Einstellung **O1**: AUS-Schaltung möglich, Verschlussklappen werden geschlossen
- Einstellung **O2**: AUS-Schaltung möglich, Verschlussklappen bleiben offen (für freie Lüftung)

5.5.5 A – Auto-Funktion (nur DL 50 WE2/WH2)

Einstellung der Funktionsweise für den Automatik-Betrieb. Der Dauerbetrieb mit bedarfsabhängiger Volumenstromregelung kann auf einen passiven oder aktiven Bedarfsbetrieb umgestellt werden.

Der Bedarfsbetrieb ist eine spezielle Betriebsart z.B. für unregelmäßig und nicht dauerhaft genutzten Wohnraum (Ferienwohnungen und Ferienhäuser).

Voraussetzung ist ein an das Lüftungsgerät angeschlossener Raumluftsensor (Option). Im Bedarfsbetrieb schalten die Ventilatoren zwischenzeitlich aus, wenn der Sensor eine ausreichend gute Luftqualität feststellt.

Der passive Bedarfsbetrieb (Einstellung **A0, A2, A3**) schaltet die Ventilatoren bei ausreichend guter Luftqualität nach abgelaufener Mindesteinschaltdauer aus (die Verschlussklappen bleiben geöffnet). Die Luftqualität wird permanent überwacht, auch im passiven Betriebszustand des Lüftungsgerätes bei ausgeschalteten Ventilatoren. Sobald sich die Luftqualität verschlechtert, schalten die Ventilatoren für die Dauer der Mindesteinschaltung ein und so lange, bis die Luftqualität wieder verbessert wurde.

Der aktive Bedarfsbetrieb (Einstellung **A6-A9**) aktiviert das Lüftungsgerät regelmäßig und schaltet die Ventilatoren nach der eingestellten Intervallzeit für mind. 5 min ein, um die Luftqualität zu prüfen. Bei ausreichend guter Luftqualität schalten die Ventilatoren aus und bleiben für die Dauer der Intervallzeit aus, die Luftqualität wird während dessen nicht überwacht (die Verschlussklappen bleiben geöffnet).

Mögliche Einstellungen:

- Einstellung **A0**: Bedarfsbetrieb, ohne Mindesteinschaltung
- Einstellung **A1**: Dauerbetrieb (Werkseinstellung)
- Einstellung **A2**: Bedarfsbetrieb, Mindesteinschaltung ¼ h
- Einstellung **A3**: Bedarfsbetrieb, Mindesteinschaltung 1 h
- Einstellung **A4**: nicht belegt
- Einstellung **A5**: nicht belegt
- Einstellung **A6**: aktiver Bedarfsbetrieb, Intervall ½ h
- Einstellung **A7**: aktiver Bedarfsbetrieb, Intervall 1 h
- Einstellung **A8**: aktiver Bedarfsbetrieb, Intervall 6 h
- Einstellung **A9**: aktiver Bedarfsbetrieb, Intervall 12 h

i HINWEIS

Voraussetzung ist ein installierter Raumluftsensor.

Der Bedarfsmodus erfüllt ggf. nicht die Anforderungen für normalen, permanent genutzten Wohnraum. Länderspezifische geltende Richtlinien beachten.

5.5.6 H – Heizung

Konfiguration der im Lüftungsgerät integrierten Heizung.

Sind die Heizungen aktiviert, heizen sie deshalb nicht permanent. Der Betrieb der Heizungen ist abhängig von der Außenlufttemperatur. Die Funktionsweise der Heizungen ist nachfolgend in den entsprechenden Kapiteln beschrieben.

Werkseinstellung:

H1 für DL 50 WA2/WE2 und H2 für DL 50 WH2.

Mögliche Einstellungen:

| Einstellung | Kondensatheizung | Außenluftvorheizung |
|-------------|------------------|---------------------|
| H0 | inaktiv | inaktiv |
| H1 | aktiv | inaktiv |
| H2* | aktiv | aktiv |

* Einstellung H2 nur für DL 50 WH2 mit integriertem Vorheizelement

5.5.7 df – Abtaubetrieb

Einstellung der maximalen Ventilatorstufe während des Abtaubetriebs.

Der Abtaubetrieb wird mit dem Volumenstrom der aktuell eingestellten Betriebsart durchgeführt. Die Volumenströme der Betriebsarten sind von der Konfiguration im Servicemenüpunkt **V** – Volumenstrom abhängig.

Falls eine Feuerstätte vorhanden ist und mehrere Lüftungsgeräte installiert sind, kann hier der maximal mögliche Abluftvolumenstrom im Abtaubetrieb begrenzt werden und auch bei gleichzeitigem Abtauen mehrerer Geräte ein zu hoher Unterdruck vermieden werden.

Mögliche Einstellungen:

- Einstellung **df1**: max. Stufe 1
- Einstellung **df2**: max. Stufe 2
- Einstellung **df3**: max. Stufe 3
- Einstellung **df4**: max. Stufe 4 (Werkseinstellung)

i HINWEIS

Ein geringer Abluft-Volumenstrom während des Abtaubetriebs verlängert die notwendige Zeit für die Abtaugung.

! ACHTUNG!

Der gleichzeitige Betrieb von Lüftungssystemen und Feuerstätten unterliegt besonderen Anforderungen. Länderspezifische sowie regional geltende Richtlinien und Vorschriften sind einzuhalten. Eine frühzeitige Rücksprache mit dem zuständigen Schornsteinfeger wird dringend empfohlen!

5.5.8 ph – Passivhaus und Auskühlschutz-Funktion

Funktion für den Einsatz des Gerätes in einem Passivhaus und zusätzliche Sicherheitsfunktion zum Auskühlschutz des belüfteten Raumes (z.B. bei unregelmäßiger Nutzung oder Abwesenheit).

Wird die belüftete Wohnung bei kalten Außentemperaturen nicht beheizt (z.B. bei abgeschalteter oder ausgefallener Heizung), kann aus der Abluft keine Wärme zurück gewonnen werden. Um ein Auskühlen der Wohnung und damit die Gefahr des Einfrierens von Wasser- und Heizleitungen zu verhindern, schaltet das Lüftungsgerät bei einer

Zulufttemperatur < +5°C ab und die Verschlussklappen schließen.

Mögliche Einstellungen:

- Einstellung **p0**: Passivhaus-Funktion inaktiv
- Einstellung **p1**: Passivhaus-Funktion aktiv

Wirkungsweise:

- AUS-Schaltung Zulufttemperatur < +5°C,
Verschlussklappen schließen
- Wiedereinschaltung Zulufttemperatur > +7°C
(min. 15 min Ausschaltung)

i HINWEIS

Nach Zuschalten der Spannungsversorgung wird diese Funktion für 60 min unterdrückt, um die Inbetriebnahme durchführen zu können.

5.5.9 **bd – Blower Door Funktion**

Sonderbetrieb für Luftdichtigkeitsprüfungen der Gebäudehülle (während der Blower Door Prüfung).

Sonderbetrieb aktiv:

- Anzeige **bd** blinkt
- Lüftungsgerät ist AUS (Ventilatoren abgeschaltet)
- Verschlussklappen sind geschlossen (unabhängig von anderen Konfigurationseinstellungen)

Abschaltung des Sonderbetriebs:

- langer Tastendruck (1s) auf eine der beiden Tasten
- nach 180 min automatische Abschaltung (Rückstellung in zuvor aktive Betriebsart)

5.5.10 **ps – Presetting / Voreinstellung**

Werkskonfiguration des Lüftungsgerätes mit länderspezifischen Voreinstellungen. Werkseinstellung ist „10“.

i HINWEIS

Diese Einstellung hat einen gravierenden Einfluss auf die Betriebsweise des Gerätes. Voreinstellung nicht ändern!

5.5.11 **ex – Heat exchanger / Voreinstellung**

Spezielle Voreinstellung für den Wärmetauscher des Lüftungsgerätes. Werkseinstellung nicht verändern!

i HINWEIS

Diese Einstellung hat einen gravierenden Einfluss auf die Betriebsweise des Gerätes. Voreinstellung nicht ändern!

5.5.12 **rc – Funksteuerung**

Konfiguration der EnOcean-Schnittstelle. Einstellung, wann und wie oft das Lüftungsgerät Betriebsdaten per Funkübertragung an angemeldete Zentralsteuerungen sendet. Werkseinstellung ist die Einstellung 2.

Mögliche Einstellungen:

- Einstellung **0**: Lüftungsgerät sendet keine Statustelegramme
- Einstellung **1**: Statustelegramme nur bei Werte-Änderung
- Einstellung **2**: Statustelegramme alle 5 min und bei Änderung
- Einstellung **3**: Statustelegramme alle 15 min und bei Änderung

i HINWEIS

Unabhängig von dieser Einstellung sendet das Lüftungsgerät keine Funktelegramme, wenn im Bedienermenü RC keine Funksteuerung angelernt wurde.

Weitere Informationen zur EnOcean-Schnittstelle sind im Abschnitt „Installation“ im Kapitel „Funksteuerung“ zu finden.

5.5.13 **ot – Betriebszeit**

Anzeige der Betriebszeit als Anzahl der Betriebstage. Es werden nur Zeiten gezählt, in denen das Lüftungsgerät nicht spannungslos oder ausgeschaltet (nicht in Betriebsart 0 – AUS) ist. Angezeigt werden 4 einzelne Ziffern, die eine 4-stellige Zahl für 0001 bis 9999 Tage ergeben (Beispiel zeigt 0365 Tage):

- Anzeige **: : 0** 1000er-Stelle
- Anzeige **: . 3** 100er-Stelle
- Anzeige **: 6** 10er-Stelle
- Anzeige **- 5** 1er-Stelle

5.5.14 **uv – Geräteversion**

Anzeige der Geräteversion.

- Anzeige **d1**: Gerät ohne Option Sensor/Funksteuerung
- Anzeige **d2**: Gerät mit Optionen Sensor/Funksteuerung
- Anzeige **d3**: Gerät mit Vorheizelement und Optionen Sensor/Funksteuerung

5.5.15 **sv – Softwareversion**

Anzeige der Softwareversion (z.B. Anzeige 20 für Version 2.0).

5.5.16 **si – Status-Informationen**

Anzeige von Statusinformationen zu internen Komponenten oder Funktionen.

- Anzeige 1.Stelle: Kanal-Nr.
2.Stelle: 0 = aus, inaktiv, geschl./ 1 = ein, aktiv, offen
- Anzeige **00** nicht belegt
 - Anzeige **10/1** Ventilator VM1 Zuluft Aus/Ein
 - Anzeige **20/1** Ventilator VM2 Abluft Aus/Ein
 - Anzeige **30/1** Verschlussklappe 1 Zuluft geschlossen/offen
 - Anzeige **40/1** Verschlussklappe 2 Abluft geschlossen/offen
 - Anzeige **50/1** Abtaung inaktiv/aktiv
 - Anzeige **60/1** Zeitfunktion inaktiv/aktiv (Funkschalter)
 - Anzeige **70/1** Außenluftvorheizung inaktiv/aktiv
 - Anzeige **80/1** Kondensatheizung inaktiv/aktiv
 - Anzeige **90/1** Passivhaus-Auskühlschutz inaktiv/aktiv

5.5.17 **! – Werkseinstellung**

Rücksetzen aller konfigurierbaren Einstellungen in die Grundeinstellung.

- **OK**: in Grundeinstellung zurücksetzen
- **X**: Abbruch

i HINWEIS

Von der Software-Grundeinstellung abweichende länderspezifische Voreinstellungen werden ebenfalls zurückgesetzt!

6 Störung

Filter- und Fehlermeldungen werden am Anzeige- und Bedienfeld des Lüftungsgerätes angezeigt.

| Anzeige | Status | Ursache | Maßnahme |
|---------------|---|--|---|
| F | In Betrieb | Filtermeldung | Filterwartung, Meldung quittieren |
| Normal | In Betrieb, Lüftung zu gering | Betriebsart mit zu geringem Volumenstrom eingestellt --- Abtaubetrieb aktiv, Zuluftventilator aus | Betriebsart mit höherem Volumenstrom wählen --- Keine Maßnahme erforderlich |
| Normal | In Betrieb, Lüftung zu hoch | Betriebsart mit zu hohem Volumenstrom eingestellt --- Gerät mit Raumluftsensor: Schadstoffkonzentration o. Luftfeuchte zu hoch | Betriebsart mit geringerem Volumenstrom wählen --- Keine Maßnahme erforderlich, automatische Volumenstromregelung |
| Normal | Automatik-Betrieb nicht einstellbar ¹⁾ | Erkennungsfehler Gerätemodell, bei Zuschaltung der Spannungsversorgung Anzeigeplatine nicht angeklemt | Spannungsversorgung aus- und wieder einschalten |
| Keine Anzeige | In Betrieb | Bedarfsanzeige aktiviert (Anzeige nur nach Betätigung der Bedientaste) | Taste drücken (Einstellung der Displayfunktion ggf. ändern) |
| Keine Anzeige | In Betrieb | Störung Anzeigeplatine | Interne Verdrahtung prüfen, Anzeigeplatine PCB2 wechseln |
| Keine Anzeige | Aus | Keine Spannungsversorgung oder Störung Platine | Spannungsversorgung prüfen, Interne Verdrahtung prüfen, Hauptplatine PCB1 wechseln |
| E1 | Aus | Störung Ventilator Außenluft-/Zuluft | VM1: Anschlusskabel und Motor prüfen/wechseln |
| E2 | Aus | Störung Ventilator Abluft-/Fortluft | VM2: Anschlusskabel und Motor prüfen/wechseln |
| E3 | Aus | Störung Außenluft-Sensor | Int. Sensor 1 prüfen / wechseln |
| E4 | Aus | Störung Zuluft-Sensor | Int. Sensor 2 prüfen / wechseln |

Tabelle 6.1 Störmeldungen

¹⁾ nur Modelle DL 50 WE2/WH2

HINWEIS

Die Anzeige der Fehlermeldung erfolgt durch abwechselndes Aufleuchten von **E** und dem jeweiligen Fehlercode.

Quittieren der Fehlermeldung durch einen Spannungsreset (Spannungsversorgung für 5 s aus- und wieder einschalten).

ACHTUNG!

Reparaturen sind von einem qualifizierten Fachmann vorzunehmen. Ausschließlich Original-Ersatzteile des Herstellers einsetzen.

Im Servicemenü (Zugang: Taste ▼ 6 Sek.) werden Informationen zum aktuellen Status des Lüftungsgerätes angezeigt, die im Servicefall behilflich sein können (Details siehe Kapitel Sonderfunktionen Servicemenü).

Menüpunkte und Informationen:

- **ot**: Anzeige der Betriebszeit
- **uv**: Anzeige der Geräteversion
- **sv**: Anzeige der Softwareversion
- **si**: Anzeige von Statusinformationen für interne Komponenten oder Funktionen

HINWEIS

Einstellungen der Komfortfunktionen im Bedienermenü (siehe Beschreibung in der Bedienungsanleitung) sowie Einstellungen der Sonderfunktionen im Servicemenü (siehe Installationsanleitung) können einen Einfluss auf die Betriebsweise des Lüftungsgerätes ausüben und sind bei der Störungsanalyse zu berücksichtigen.

7 **Wartung**

Die regelmäßige Wartung des Lüftungsgerätes ist aus hygienischer Sicht sowie für einen störungsfreien und energieeffizienten Betrieb erforderlich.

! ACHTUNG!

Wartung des Lüftungsgerätes nur von einem qualifizierten Fachmann (außer werkzeugloser Filterwechsel).

Bei Wartungsarbeiten Lüftungsgerät spannungsfrei schalten!

7.1 **Filterwartung**

Die regelmäßige Wartung der Luftfilter ist für einen hygienischen und effizienten Betrieb des Gerätes notwendig.

Folgende Wartungsintervalle werden empfohlen:

- 4 Wochen nach Inbetriebsetzung wechseln (Baustaub).
- Spätestens nach 6 Monaten prüfen.

Bei geringer Verschmutzung Filter ausklopfen und mit Staubsauger reinigen (nicht waschen!), ggf. auswechseln.

- Mindestens jährlich wechseln.

Gebrauchte Filter als Restmüll entsorgen.

i HINWEIS

Die durchgeführten Filterwartungen sollten protokolliert werden (siehe Anhang Bedienungsanleitung).

Die Wartung des Zuluft- und Abluftfilters ist werkzeuglos möglich. Das Datum des Filterwechsels notieren.

Filter-Reset – Filterintervallzeit neu starten:

Nach der Filterwartung wird die Meldung durch Aufrufen des Menüpunktes **F** – Filterintervall im Bedienermenü und Bestätigung der Einstellung **FR** zurückgesetzt.

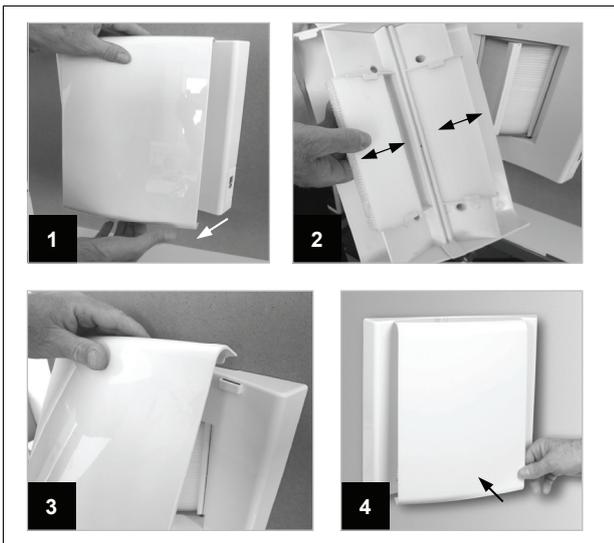


Abb. 7.1 Filterwechsel

- | | |
|--|---|
| 1 Front der Innenblende an der Unterseite entriegeln (mittig drücken) und abnehmen | 2 Filter herausziehen, säubern oder wechseln und wieder einsetzen |
| 3 Frontblende oben einhängen | 4 Frontblende unten einrasten |

i HINWEIS

Die Filter sind zur Staubbindung elektrostatisch aufgeladen. Nicht mit Wasser auswaschen! Die Filterwirkung sinkt nach Kontakt mit Wasser.

Nur Original-Ersatzfilter verwenden! Andere Filter können die Funktion des Lüftungsgerätes beeinträchtigen. Das Filtermaterial beeinflusst Filter-Standzeit, Betriebsgeräusch, Lüftungseffizienz und Energieverbrauch.

7.2 **Innen- und Außenwandblende reinigen**

Die Wandblenden des Lüftungsgerätes dürfen mit warmem Wasser gereinigt werden.

Nach Entnahme des Lüftungsgerätes aus der Wandhülse (siehe nachfolgend) sind die Fliegengitter und die Außenwandblende zur Reinigung von der Raumseite zugänglich.

i HINWEIS

Keine sand-, soda-, säure- oder chloridhaltigen Putzmittel verwenden, da diese die Oberflächen angreifen!

7.3 **Wärmetauscher und Gerät reinigen**

Der Wärmetauscher aus dem Gerät sowie das Gerät aus der Wandhülse können zur Reinigung entnommen werden.

! ACHTUNG!

Vor Öffnen das Lüftungsgerät spannungsfrei schalten!

7.3.1 **Öffnen des Gerätes**

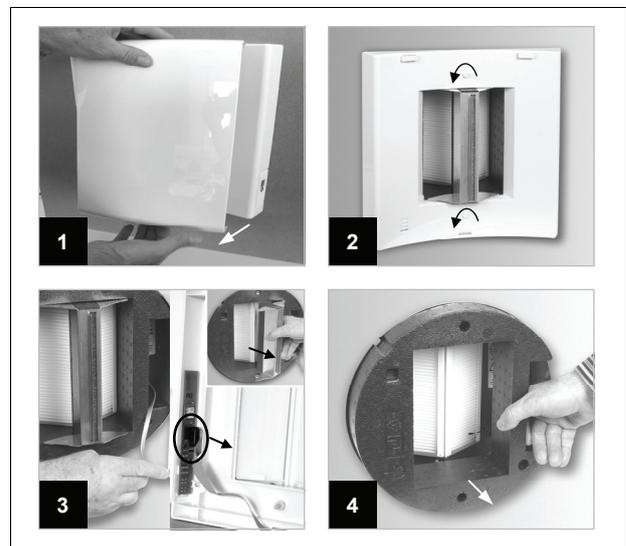


Abb. 7.2 Öffnen des Gerätes

- | | |
|---|---|
| 1 Gerät spannungsfrei schalten und Front der Innenblende abnehmen | 3 Blende abnehmen und Lufttrennsteg herausziehen |
| 2 Unterteil der Innenwandblende abschrauben | 4 Verlängerungsring(e) entnehmen (Gewindestangen am Gerät eingeschraubt lassen) |

i HINWEIS

Wird das Flachbandkabel zwischen Display und Hauptplatine getrennt, schalten die Ventilatoren aus.

7.3.2 Reinigen des Gerätes

Notwendige Wartungsarbeiten:

- Prüfung und Reinigung des Wärmetauschers
- Innenreinigung des Lüftungsgerätes
- Prüfung und Reinigung des Kondensatablaufes

Der Wärmetauscher des Lüftungsgerätes besteht aus Kunststoff und kann mit klarem warmem Wasser mit einer Brause über Dusche oder Wanne durchgespült werden.

i HINWEIS

Wärmetauscher nicht komplett in Wasser eintauchen und nicht mit Hochdruck reinigen! Keine Spülmittel verwenden!

Nach der Entnahme des Wärmetauschers das Innengehäuse des Gerätes mit einem feuchten Tuch reinigen.

i HINWEIS

Keine sand-, soda-, säure- oder chloridhaltigen Putzmittel verwenden, da diese die Oberflächen angreifen!

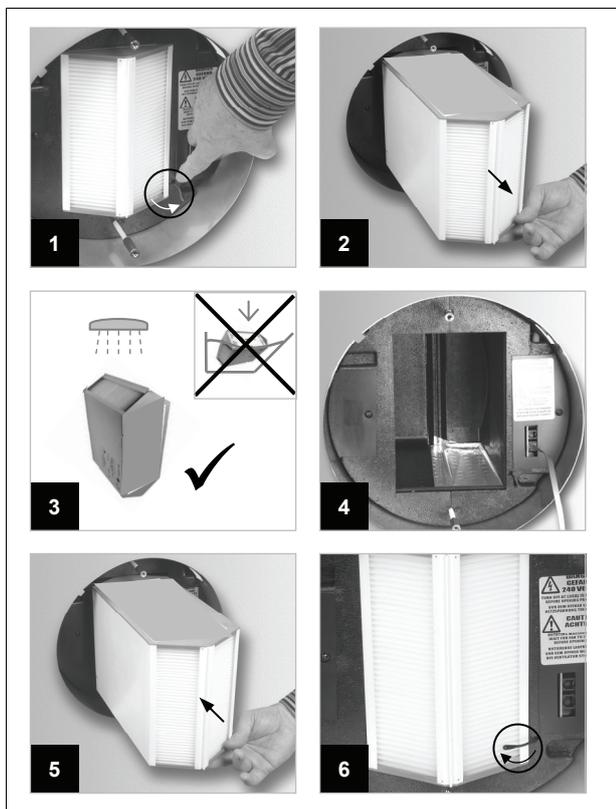


Abb. 7.3 Entnehmen und Einsetzen des Wärmetauschers

- | | |
|---|---|
| 1 Zuluft-Sensor zur Seite drehen | 4 Lüftungsgerät auswischen (ohne Reinigungsmittel) |
| 2 Wärmetauscher vorsichtig aus dem Gehäuse herausziehen | 5 Wärmetauscher waagrecht in das Gerät einsetzen |
| 3 Wärmetauscher mit klarem warmem Wasser abbrausen (Kein Spülmittel verwenden und nicht in Wasser eintauchen!), Wasser abtropfen lassen | 6 Zuluft-Sensor nach links vor den Wärmetauscher drehen |

7.3.3 Reinigen der Außenblende von Raumseite

Nach Entnahme des Lüftungsgerätes aus der Wandhülse ist die Außenwandblende zur Reinigung von der Raumseite zugänglich. Innenseite und Fliegengitter der Blende können gereinigt werden. Die Fliegengitter können zur Reinigung entnommen werden.

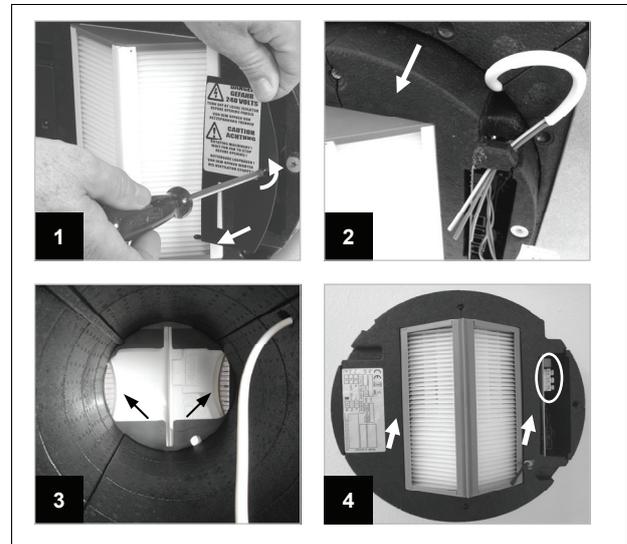


Abb. 7.4 Entnehmen und Einsetzen des Gerätes

- | | |
|--|---|
| 1 Abdeckung zum rechten Platinenschacht öffnen und Spannungsversorgung abklemmen | 4 Lüftungsgerät in Wandhülse bis Anschlag an Dichtplatte einschieben, Spannungsversorgung anklammern (richtige Adernzuordnung!), Abdeckung zum Platinenschacht schließen, Gerät schließen |
| 2 Lüftungsgerät aus Wandhülse herausziehen | |
| 3 Außenwandblende und Fliegengitter reinigen | |

7.3.4 Schließen des Gerätes

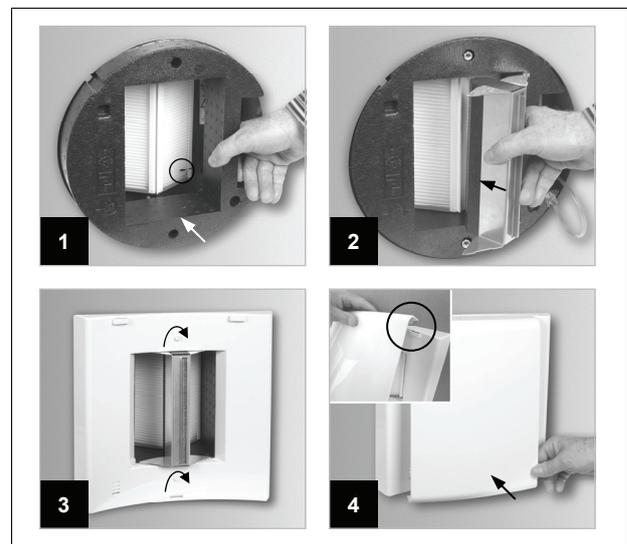


Abb. 7.5 Schließen des Gerätes

- | | |
|--|--|
| 1 Verlängerungsring(e) einsetzen (Position des Sensors prüfen) | 3 Blenden-Unterteil montieren |
| 2 Lufttrennsteg einsetzen (Trennsteg-Nut auf Feder des Wärmetauschers stecken) | 4 Frontdeckel der Wandblende oben einhängen und unten einrasten, Spannungsversorgung einschalten |

i HINWEIS

Display-Platine vor Spannungszuschaltung anschließen!

8 Kundendienst und Garantie

Die Bedingungen für Kundendienst, Gewährleistung und Garantie sind in der **Garantiekunde Systemtechnik** der Glen Dimplex Deutschland GmbH zusammengestellt.

Für die aktuell gültige Fassung wird auf den Downloadbereich des Internet-Auftritts verwiesen.

Das Lüftungsgerät wurde sorgfältig produziert und vor der Auslieferung gründlich geprüft.

Sollte dennoch ein Kundendiensteinsatz notwendig werden, wird der autorisierte Systemtechnik-Kundendienst vor Ort informiert, der für eine schnelle Abhilfe des Problems sorgt. Den für Ihre Region zuständigen autorisierten Systemtechnik-Kundendienst erfahren Sie über die zentrale Servicehotline der Glen Dimplex Deutschland GmbH.

Glen Dimplex Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Dimplex
Kundendienst Systemtechnik
Am Goldenen Feld 18
95326 Kulmbach

Telefon: +49 (0) 9221 709 562

Fax: +49 (0) 9221 709 565

Email: kundendienst.system@dimplex.de

Internet: www.dimplex.de

HINWEIS

Für die Bearbeitung von Anfragen, Kundendienstaufträgen und Reklamationen wird der genaue **Gerätetyp**, die **Seriennummer SN**, die **Softwareversion SV** sowie der **Fertigungscode FD** benötigt. Diese Angaben befinden sich auf dem Typenschild des Lüftungsgerätes hinter der Innenwandblende.



Abb. 8.1 Typenschild

9 Umwelt und Entsorgung

Bitte denken Sie an unsere Umwelt und helfen Sie, diese zu schützen.

Entsorgung der Verpackung

Zum Schutz vor Beschädigungen während des Transports wurde das Lüftungsgerät sorgfältig verpackt. Die Transportverpackung besteht aus wieder verwertbaren Rohstoffen. Bitte entsorgen Sie diese umweltgerecht.

Entsorgung des Altgerätes

 Geräte mit dieser Kennzeichnung gehören nicht in den Restmüll. Das Gerät einschließlich Zubehör sowie leere Batterien und Akkus sind getrennt zu erfassen. Die Entsorgung hat fachgerecht und entsprechend der geltenden Gesetze und Vorschriften zu erfolgen.

Prüfliste zur Installation

i HINWEIS

Diese Liste ersetzt nicht die detaillierten Beschreibungen mit Installations- und Sicherheitshinweisen in den Anleitungen. Die Installationsanleitungen für das Lüftungsgerät sowie dessen Zubehörkomponenten sind zu beachten.

Wandhülse

- Oberfläche der Außenfassade fertig gestellt (z.B. Außenputz)
- Oberfläche der Innenwand fertig gestellt (z.B. Innenputz oder Fliesen)
- Wandhülse waagrecht eingesetzt
- Wandhülse der Wandstärke angepasst (Teleskop der runden Wandhülse mit innen liegender Schraube fixiert)
- Wandhülse schließt innen und außen bündig mit fertig gestellter Wandoberfläche ab
- Dichtplatte außen waagrecht ausgerichtet
- Dichtplatte außen nicht eingeputzt
- Kabel Spannungsversorgung in Wandhülse geführt (raumseitig oben rechts, siehe Anleitung)
- Wandhülse gegenüber Außenwand fixiert und abgedichtet
- Wandhülse nicht verformt oder verzogen (z.B. durch quellende Dichtmaterialien)

Lüftungsgerät

- Lüftungsgerät ist vollständig in die Wandhülse eingeschoben und liegt außenseitig an Dichtplatte an
- Spannungsversorgung angeschlossen, Adernzuordnung nicht vertauscht
- Flachbandkabel der Bedieneinheit an Innenwandblende angeschlossen
- Kunststoffring zur Verlängerung des Lüftungsgerätes innerhalb der Wandhülse eingesetzt, nicht zu kurz und schließt bündig mit Innenwandoberfläche ab (Maß: Länge Wanddurchführung - 320 mm)
- Zuluft-Sensor raumseitig rechts unten vor dem Wärmetauscher positioniert und durch Verlängerungsring nicht verdeckt
- Gewindestangen mit Sechskantmuffe zur Befestigung der Innenblende bündig mit Verlängerungsring (stehen nicht über)
- Raumluftsensor (falls vorhanden) in Unterteil der Innenwandblende installiert und angeschlossen
- Unterteil der Innenwandblende angeschraubt, dabei Lüftungsgerät nicht von Dichtplatte nach innen weggezogen (Voraussetzung: Längenanpassung Verlängerungsring nicht zu kurz!)
- Länge des Trennstegs angepasst und nicht zu kurz (Maß: Länge Wanddurchführung - 320 mm, Trennsteg muss aus dem Unterteil der Innenblende herausstehen!)

- Nut des Trennstegs nicht abgeschnitten und an Wärmetauscher angesetzt
- Endschiene in Richtung Frontdeckel der Innenblende auf Trennsteg aufgesteckt
- Frontdeckel der Innenwandblende montiert, Filter sind eingesetzt
- Lufttrennsteg an Innenwandblende anliegend (kein Luftkurzschluss zwischen Zuluft und Abluft)
- Außenverschlussklappen bei Montage des Lüftungsgerätes nicht beschädigt
- Lüftungsgerät an Dichtplatte anliegend (kein Luftkurzschluss zwischen Außenluft und Fortluft)
- Außenwandblende montiert, Oberkante vor eindringender Nässe geschützt
- Kondensatablauf in Ablauf der Außenwandblende hineinragend

Installationsort

- Installationsraum bezugsfertig, Baumaßnahmen abgeschlossen, kein Baustaub
- Luftführung der Luften- und Luftauslässe nicht verdeckt, behindert oder verschlossen
- Trennvorrichtung von der Spannungsversorgung vorhanden und zugänglich
- Wartungsfreiraum vorhanden

Funktionsprüfung

- Spannungsversorgung einschalten
- Anzeige am Bedienfeld einwandfrei
- Betriebsarten einstellbar, bei Modellen DL 50 WE2/WH2 auch Automatik-Betrieb einstellbar (Achtung: Außenverschlussklappen reagieren bei schnellem Wechsel der Betriebsarten ggf. zeitverzögert)
- Raumluftsensor (falls vorhanden): Funktion in Betriebsart Automatik geprüft (Achtung: Reaktion erst nach ca. 15 min Aufwärmphase!)
- Funksteuerung (falls vorhanden): am Lüftungsgerät angemeldet / eingelernt und Funktion (auch Reichweite) geprüft
- Komfortfunktionen im Bedienermenü eingestellt (falls gewünscht)
- Sonderfunktionen im Servicemenü parametrisiert (falls erforderlich)

Einweisung

- Betreiber und Nutzer in die Bedienung einweisen und den sinnvollen Betrieb erläutern
- Betreiber und Nutzer auf notwendige Wartungsmaßnahmen hinweisen (Filterwechsel, Intervallzeit der Filtermeldung neu starten)
- Verweis auf weiterführende Wartungsmaßnahmen durch den Fachmann

Übersicht Komfortfunktionen im Bedienermenü

Benutzereinstellungen (Beschreibung siehe Bedienungsanleitung)

| Anzeige | Komfortfunktion | Beschreibung | Werkseinstellung WA2 / WE2 / WH2 | Einstellung geändert |
|-----------|----------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|
| M | Bedienermenü | Zugang: Taste ▲ 3 Sek. ** | | |
| T | Timer / Zeitfunktion | Zeitdauer in h für 2. Betriebsart (Nachtfunktion N) Nach Ablauf der Zeitdauer Rückstellung in zuvor aktive Betriebsart. 0 : nicht aktiv .5 : ½ h ab Aktivierung 1/2/6/8/10/12 : 1/2/6/8/10/12 h ab Aktivierung | 0 / 0 / 0 | |
| N | Nachtfunktion | Einstellung der 2. Betriebsart (Nachtbetrieb) für Zeitfunktion T 0 : Aus / A : Automatik* / 1 : Stufe 1 / 2 : Stufe 2 / 3 : Stufe 3 / 4 : Stufe 4 / ←I Zuluft* / →I Abluft* | 1 / 1 / 1 | |
| P | Programmfunktion | Zeitprogramm für Funkbedienschalte Taste ☺ P0 : 30 min AUS P1 : 15 min Stufe 4 (Stoßlüften) P2 : 60 min Zuluft-Betrieb P3 : 300 min Zuluft-Betrieb | --* / P1 / P1 | |
| D | Displayfunktion | Funktionsweise der LED-Anzeige D0 : Bedarfsanzeige (Display schaltet 10 s nach Tastenbetätigung ab), Volumenstrombegrenzung im Automatik-Betrieb auf Stufe 2 D1 : Daueranzeige (Display leuchtet immer) | D1 / D1 / D1 | |
| d | Display-Helligkeit | Einstellung der Leuchtkraft/Helligkeit der Anzeige d1 / d2 / d3 / d4 / d5 ← gering Helligkeit hoch → | d5 / d5 / d5 | |
| S | Sensibilität | Sensibilität Raumluftsensor -5 / -4 / -3 / -2 / -1 / S0 / +1 / +2 / +3 / +4 / +5 ← gering Sensibilität hoch → | --* / S0 / S0 | |
| RC | Fernbedienung | Anlernen / Auslernen Funksteuerung (Funkbedienschalte, zentrale Funksteuerung) Kanäle C1 / C2 / C3 / C4 / C5 / r - wenn Kanal belegt: Anzeige X.. oder Y.. anstelle C.. - r: Reduzierung Funkreichweite während Einlernprozess (r1=reduzierte Reichweite / r2=Standard-Reichweite) | für Version WA2 nicht möglich* | |
| F | Filterintervall | Intervallzeit für Filtermeldung FR : Filter-Reset (Neustart der Intervallzeit) F3 / F6 / F9 / 12 / 18 : 3 / 6 / 9 / 12 / 18 Monate | F6 / F6 / F6 | |

* für Version WA2 nicht verfügbar, Menüpunkt lässt sich nicht aufrufen

** Rücksprung in die Grundanzeige, wenn 180 s keine Einstellung erfolgt

Übersicht Sonderfunktionen im Servicemenü

Einstellungen vom Fachmann (Hinweise im Kapitel Betrieb beachten!)

| Anzeige | Sonderfunktion | Beschreibung | Werkseinstellung WA2 / WE2 / WH2 | Einstellung geändert |
|----------|--------------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| ★ | Servicemenü | Zugang: Taste ▼ 6 Sek. ** | | |
| R | Wiedereinschaltung | Betriebsart bei Einschaltung der Spannungsversorgung (Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall) R0 : Aus RA : Automatik* R1,2,3,4 : Stufe 1,2,3,4 ←I: Zuluftbetrieb* →I: Abluftbetrieb* m : Memory, zuletzt aktive Betriebsart | R1 / RA / RA | |
| V | Volumenstrom | Einstellung eines abweichenden Volumenstrom-Bandes zur Anpassung an örtliche Anforderungen DL 50 WA2/WE2 DL 50 WH2 Stufe 1 – 2 – 3 – 4 1 – 2 – 3 – 4 V1 : 15 – 30 – 45 – 55 15 – 25 – 35 – 45 m³/h V2 : 17 – 27 – 45 – 55 17 – 27 – 35 – 45 m³/h V3 : 14 – 22 – 29 – 47 14 – 22 – 29 – 45 m³/h V4 : 14 – 20 – 28 – 35 14 – 20 – 28 – 35 m³/h | V1 / V1 / V1 | |
| B | Balance | Einstellung der Volumenstrom-Balance B1 : Balancierte Volumenströme B2 : Zuluft-Überschuss (Zuluft > Abluft) B3 : Abluft-Überschuss (Abluft > Zuluft) | B1 / B1 / B1 | |

| Anzeige | Sonderfunktion | Beschreibung | Werkseinstellung WA2 / WE2 / WH2 | Einstellung geändert |
|-----------|----------------------------|---|-------------------------------------|-------------------------|
| O | AUS-Funktion | Einstellung der AUS-Schaltung 00: AUS-Schaltung blockiert/verriegelt, Gerät kann nicht abgeschaltet werden 01: AUS-Schaltung möglich, Verschlussklappen werden geschlossen 02: AUS-Schaltung möglich, Verschlussklappen bleiben offen | O1 / O1 / O1 | |
| A | Auto-Funktion | Einstellung Funktionsweise Automatik-Betrieb A0: Bedarfsbetrieb, ohne Mindesteinschaltung A1: Dauerbetrieb A2: Bedarfsbetrieb, Mindesteinschaltung ¼ h A3: Bedarfsbetrieb, Mindesteinschaltung 1 h A4, A5: nicht belegt A6: aktiver Bedarfsbetrieb, Intervall ½ h A7: aktiver Bedarfsbetrieb, Intervall 1 h A8: aktiver Bedarfsbetrieb, Intervall 6 h A9: aktiver Bedarfsbetrieb, Intervall 12 h | --* / A1 / A1 | |
| H | Heizung | Konfiguration integrierte Heizung H0: Kondensat-Heizung inaktiv, AUL-Heizung inaktiv H1: Kondensat-Heizung aktiv, AUL-Heizung inaktiv H2: Kondensat-Heizung aktiv, AUL-Heizung aktiv | H1 / H1 / H2 | |
| df | Defrost / Abtaubetrieb | Einstellung maximale Ventilatorstufe während des Abtaubetriebs (Begrenzung des Abluftvolumenstroms) d1,2,3,4: max. Stufe 1,2,3,4 | d4 / d4 / d4 | |
| ph | Passivhaus / Auskühlschutz | Sonderfunktion für Passivhaus / Auskühlschutz des Raumes p0: Passivhaus-Funktion inaktiv p1: Passivhaus-Funktion aktiv, AUS-Schaltung bei Zuluft-Temperatur < +5°C, Wiedereinschaltung bei > +7°C (nach 15 min) | p0 / p0 / p0 | |
| bd | Blower Door Betrieb | Sonderbetrieb für Blower Door Prüfung - Anzeige bd blinkt, Gerät aus, Verschl.-klappen geschlossen Ausschaltung Sonderbetrieb: - langer Tastendruck <i>oder</i> automatisch nach 180 min | b0 / b0 / b0 | |
| ps | Preset | Länderspezifische Voreinstellung / Sonderkonfigurationen | 10 / 10 / 10 | |
| ex | Heat exchanger | Typ Wärmetauscher (Werkseinstellung nicht ändern!) | x2 / x2 / x2 | |
| rc | Funksteuerung | Konfiguration EnOcean-Schnittstelle 0: Lüftungsgerät sendet keine Statustelegramme 1: Statustelegramme nur bei Werte-Änderung 2: Statustelegramme alle 5 min und bei Änderung 3: Statustelegramme alle 15 min und bei Änderung | --* / 2 / 2 | |
| ot | Betriebszeit | Anzeige der Anzahl der Betriebstage (0001 bis 9999 Tage) 4 einzelne Ziffern ergeben eine 4-stellige Zahl: :: 0 / :.3 / : 6 / · 5 <i>1000er / 100er- / 10er / 1er-Stelle</i> (Beispiel ergibt eine Betriebszeit von 0365 Tagen) | | |
| uv | Geräteversion | Anzeige der Geräteversion d1: Gerät ohne Optionen Sensor/Funkbedienung d2: Gerät mit Optionen Sensor/Funkbedienung d3: Gerät mit Vorheizelement und Optionen | | |
| sv | Softwareversion | Anzeige der Softwareversion (z.B. Anzeige 20 für Vers. 2.0) | | |
| si | Status-Informationen | Anzeige von Statusinformationen zu internen Komponenten oder Funktionen 1.Stelle: <i>Nummer Kanal</i> 2.Stelle: <i>0 = aus, geschlossen, inaktiv / 1 = ein, offen, aktiv</i> 00 nicht belegt 10/1 Ventilator VM1 Zuluft Aus/Ein 20/1 Ventilator VM2 Abluft Aus/Ein 30/1 Verschlussklappe 1 Zuluft geschlossen/offen 40/1 Verschlussklappe 2 Abluft geschlossen/offen 50/1 Abtaugung inaktiv/aktiv 60/1 Zeitfunktion inaktiv/aktiv (Funkschalter) 70/1 Außenluftvorheizung inaktiv/aktiv 80/1 Kondensatheizung inaktiv/aktiv 90/1 Passivhaus-Auskühlschutz inaktiv/aktiv | | |
| ! | Werkseinstellung | Rücksetzung aller konfigurierbaren Einstellungen in die Grundeinstellung (inkl. länderspezifische Voreinstellungen). Werkseinstellung im Menü ps prüfen und ggf. korrigieren! | | |

* für Version WA2 nicht verfügbar, Menüpunkt lässt sich nicht aufrufen

** Rücksprung in die Grundanzeige, wenn 180 s keine Einstellung erfolgt

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis**Tabellen**

| | |
|--|----|
| Tabelle 3.1 Technische Daten | 7 |
| Tabelle 3.2 Betriebsdaten und Funktionsweise | 7 |
| Tabelle 3.3 Ausstattung und Zubehör | 7 |
| Tabelle 5.1 Betriebsarten | 18 |
| Tabelle 6.1 Störmeldungen | 23 |

Abbildungen

| | |
|--|----|
| Abb. 2.1 Liefersets | 5 |
| Abb. 2.2 Luftströme (Ansicht von oben) | 5 |
| Abb. 2.3 Prinzipieller Geräteaufbau | 6 |
| Abb. 2.4 Geräteaufbau im Detail | 6 |
| Abb. 3.1 Abmaße Lüftungsgerät | 8 |
| Abb. 3.2 Abmaße Innenblende und Außenblende | 8 |
| Abb. 3.3 Einbaumaße quadratische Wandhülse | 8 |
| Abb. 3.4 Einbaumaße runde Wandhülse | 8 |
| Abb. 4.1 Mindestabstand seitlich und zur Decke im Raum | 9 |
| Abb. 4.2 Installationsabstand Geräte nebeneinander | 9 |
| Abb. 4.3 Außenwandblende mit Kondensatablauf | 10 |
| Abb. 4.4 Längen Anpassung des Lüftungsgerätes | 10 |
| Abb. 4.5 Anpassung der Gerätelänge | 10 |
| Abb. 4.6 Einsetzen des Gerätes in Wandhülse | 11 |
| Abb. 4.7 Varianten der Längen Anpassung | 12 |
| Abb. 4.8 Montage Verlängerungsring(e) | 12 |
| Abb. 4.9 Montage der Gewindestangen | 13 |
| Abb. 4.10 Montage des Lufttrennsteges | 13 |
| Abb. 4.11 Montage der Innenwandblende | 14 |
| Abb. 4.12 Schaltplan, interne Verdrahtung | 15 |
| Abb. 4.13 Spannungsversorgung Lüftungsgerät | 16 |
| Abb. 4.14 Anschluss Bedieneinheit | 16 |
| Abb. 4.15 Installation Luftqualitätssensor | 16 |
| Abb. 5.1 Anzeige- und Bedienfeld | 18 |
| Abb. 7.1 Filterwechsel | 24 |
| Abb. 7.2 Öffnen des Gerätes | 24 |
| Abb. 7.3 Entnehmen und Einsetzen des Wärmetauschers | 25 |
| Abb. 7.4 Entnehmen und Einsetzen des Gerätes | 25 |
| Abb. 7.5 Schließen des Gerätes | 25 |
| Abb. 8.1 Typenschild | 26 |

Stichwortverzeichnis**A**

| | |
|-------------------------------------|----|
| Abmaße | 8 |
| Abstände | 9 |
| Abtaubetrieb / Abtauautomatik | 19 |
| AUS-Schaltung | 21 |
| Außenluft | 9 |

B

| | |
|--------------------------------------|----|
| Betriebsarten | 18 |
| Betriebszeit (Betriebsstunden) | 22 |
| Blower Door Prüfung | 22 |

E

| | |
|--|--------|
| EEP / EnOcean Equipment Profiles | 17 |
| Elektroinstallation | 15 |
| EnOcean-Schnittstelle | 17, 22 |

F

| | |
|--------------------------|--------|
| Fehlermeldungen | 23 |
| Fertigungscode FD | 26 |
| Feuerstätte | 9, 21 |
| Filterklasse | 7 |
| Filtermeldung | 19 |
| Filterwartung | 24 |
| Funkbedienschalter | 16 |
| Funksteuerung | 17, 22 |

G

| | |
|---------------------|--------|
| Geräteversion | 22, 26 |
|---------------------|--------|

I

| | |
|------------------------|---|
| Installationsort | 9 |
|------------------------|---|

K

| | |
|-----------------------|---|
| Kondensatwasser | 9 |
|-----------------------|---|

L

| | |
|-------------------------------------|--------|
| Längenanpassung an Wandstärke | 10, 12 |
| Leistungsaufnahme | 7 |
| Luftqualitätssensor | 16 |
| Luftströme | 5 |
| Lufttrennsteg | 10 |

M

| | |
|----------------------|--------|
| Maßzeichnung | 8 |
| Menüfunktionen | 20, 28 |
| Mindestabstand | 9 |

S

| | |
|--------------------------|--------|
| Schaltplan | 15 |
| Seriennummer SN | 26 |
| Softwareversion SV | 22, 26 |
| Störung | 23 |
| Stromausfall | 19 |

T

| | |
|------------------------|----|
| Tastenfunktion | 20 |
| Technische Daten | 7 |
| Typenschild | 26 |

U

| | |
|------------------|--------|
| Überdruck | 20 |
| Unterdruck | 19, 20 |

V

| | |
|---------------------------------|-------|
| Verschlussklappen | 21 |
| Volumenstrom | 7 |
| Volumenstrom, Einstellung | 20 |
| Volumenstrombalance | 20 |
| Vorheizelement | 7, 19 |

W

| | |
|----------------------------------|--------|
| Wanddurchbruch, Wandstärke | 8, 10 |
| Wärmerückgewinnungsgrad | 7 |
| Wärmetauscher | 24 |
| Wartung | 24 |
| Werkseinstellung | 22 |
| Wiedereinschaltung | 19, 20 |

Z

| | |
|---------------|---|
| Zubehör | 7 |
|---------------|---|



Glen Dimplex Deutschland GmbH
Geschäftsbereich Dimplex
Am Goldenen Feld 18
D-95326 Kulmbach

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Subject to alterations and errors.
Sous réserve d'erreurs et modifications.
☎ +49 (0) 9221 709 565
www.dimplex.de



© Glen Dimplex Deutschland GmbH · 04/2017 · 26071/A