

BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG



BEDIENELEMENT AEROLINE AL-FB FÜR AEROLINE ALW 25 / AEROLINE ALW 30

BEDIENUNGSANLEITUNG



INSTALLATIONSANLEITUNG



Inhaltsverzeichnis

1	Installation und Montage	3
2	Anwendung	3
3	Funktionsbeschreibung	3
3.1	Bedienschalter	3
3.2	Filterwechselanzeige	3
3.3	Störmeldeanzeiger	3
4	Sicherheitshinweis	3
5	Verwendete Symbole	3
6	Technische Daten	3
7	Elektrischer Anschlussplan Bedienschalter AROline AL-FB	4
8	Bedienung / Funktionen	4



1 Installation und Montage

Der Bedienschalter ist zur Montage in Wohn- Büro- und Hobby- räumen oder Räume mit ähnliche sauberen Umgebungsbedin- gungen vorgesehen.

WICHTIG:

Der Bedienschalter darf nicht auf leitfähigen Oberflächen instal- liert werden.

Leitungstyp vom WRG-Gerät Typ AEROLine ALW 250 / 300 zum Bedienschalter (YR 8x0,8mm² oder eine abgeschirmte Telefonlei- tung 8x0,6mm²). Bis zu sechs Bedienschalter können in Reihe ge- schaltet werden.

Bedienschalter AEROLine AL-FB
Typ: Externe Steuerung

2 Anwendung

Der Bedienschalter wurde speziell zur Ansteuerung der Wärme- rückgewinnungsgeräte Typ AEROLine ALW 250 / 300 entwickelt. Für andere Anwendungen darf er nicht eingesetzt werden!

3 Funktionsbeschreibung

3.1 Bedienschalter

Der Bedienschalter ist ein 4-stufiger Lüfterschalter mit grünen LED-Betriebsanzeigen und einer gelben LED-Anzeige für Filter- wechsel und Störungsmeldungen.

Mit den Pfeiltasten ▲▼ kann die Funktion AUS oder die Ein- stellung Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 oder Automatikbetrieb ausge- wählt werden.

3.2 Filterwechselanzeige

LED-Anzeige GELB leuchtet dauernd:
eingestellte Filterzeit ist abgelaufen. Werkseinstellung 6 Mo- nate, (kann am WRG-Gerät von 2-6 Monaten eingestellt werden)
Siehe Montage- und Bedienungsanweisung Gerät.

3.3 Störmeldeanzeige

LED-Anzeige GELB blinkt:
Störungsmeldungen werden im Display am Gerät angezeigt.

4 Sicherheitshinweis

Der Bedienschalter darf nur durch eine Elektrofachkraft geöffnet und gemäß dem elektrischen Anschlussplan angeschlossen wer- den. Dabei sind die bestehenden Sicherheitsvorschriften zu be- achten. Nach der Installation ist der Betreiber durch die ausführende Installationsfirma in der Funktion und der Bedienung der Regelung einzuweisen. Die Bedienungsanleitung muss für Bedi- en- und Wartungspersonal aufbewahrt werden.

5 Verwendete Symbole

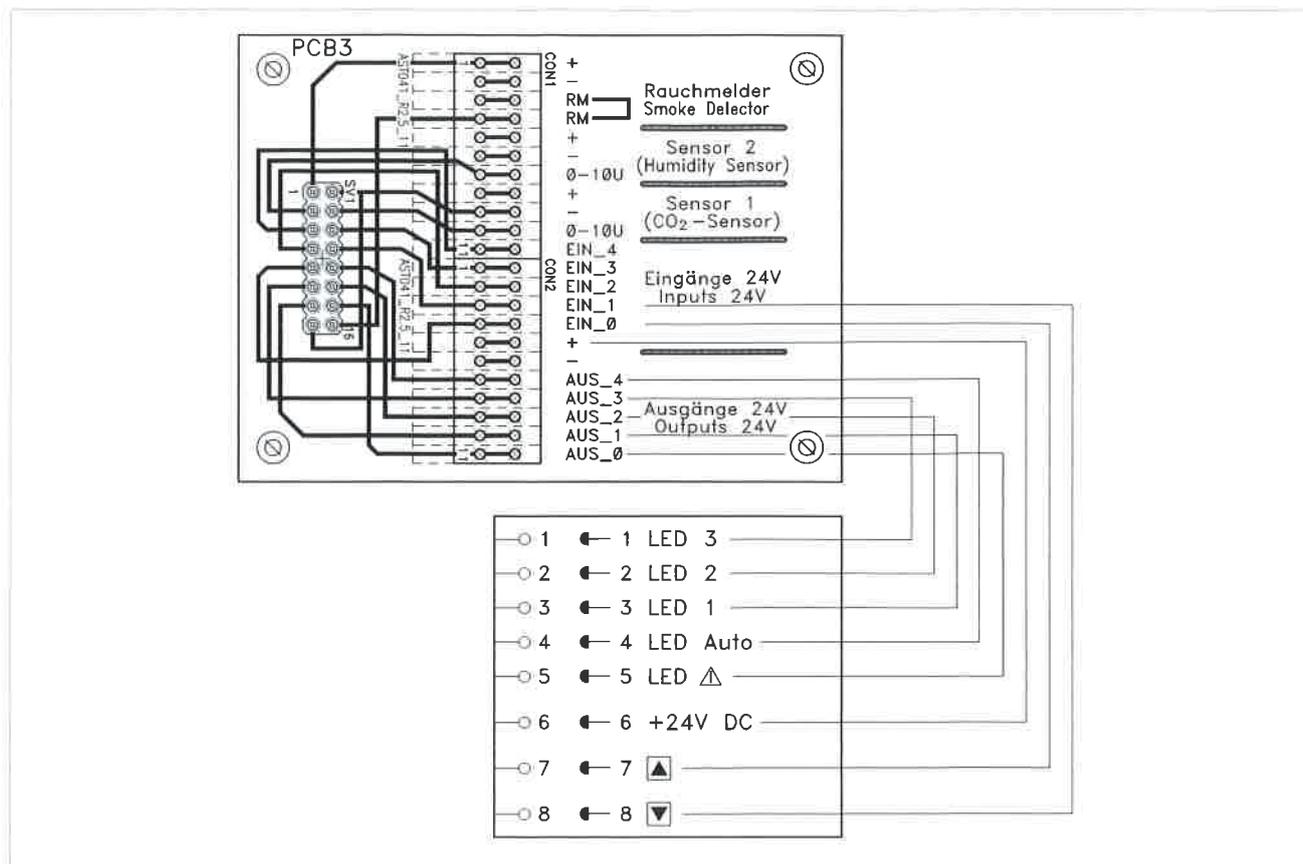
Anzeige	Betriebszustand
	Meldeleuchte grün, Intensivlüftung (Leistungsstufe 3, LED leuchtet)
	Meldeleuchte grün, Nennlüftung (Leistungsstufe 2, LED leuchtet)
	Meldeleuchte grün, Reduzierte Lüftung (Leistungsstufe 1, LED leuchtet)
Automatik	Meldeleuchte grün - Automatikbetrieb Feuchte* / CO,* (LED leuchtet) *nur in Verbindung mit Feuchte- oder CO, Sensor (Zubehör)
	Meldeleuchte gelb - Filterwechsel (LED leuchtet) - Störung* (LED blinkt) *die Störungsmeldung wird am Display des Lüftungsgerätes angezeigt
alle LED's AUS	Lüftungsgerät aus

6 Technische Daten

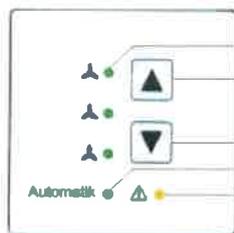
Betriebsspannung:	24 V / DC	Gehäusematerial:	ABS Kunststoff
Schutzklasse:	II	Farbe:	reinweiß (ähnlich RAL 9010)
Schutzart:	IP30	Gewicht:	150 gr.
Zul. Betriebstemperatur:	0 bis 50° C		
Zul. Lagertemperatur:	-10 bis 60° C		
Zul. Luftfeuchte:	max. 75 % r.F.		



7 Elektrischer Anschlussplan Bedienschalter



8 Bedienung / Funktionen:



- Meldeleuchten Leistungsstufen
- Pfeiltaste "auf" -Leistungserhöhung
- Pfeiltaste "ab" Leistungsreduzierung / Abschaltung
- Meldeleuchte "Automatikbetrieb"
- Meldeleuchte "Filterwechsel" / "Störung"

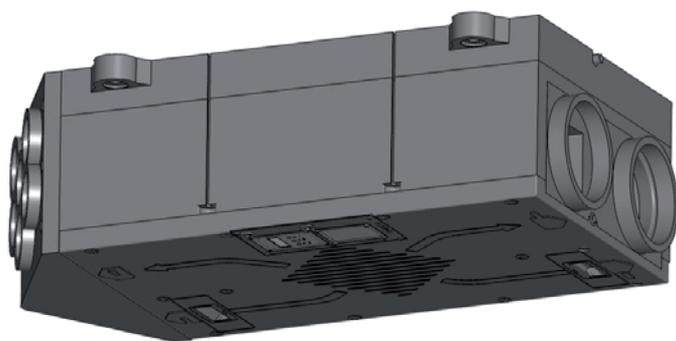


LIVENTO GmbH
 Reischekstrasse 4
 4020 Linz
 Tel.: +43 (732) 250 228-0
 Fax: +43 (732) 250 228-40
 e-Mail: office@livento.at
 Internet: www.livento.at



02/2013 Art.Nr. 86026L

BEDIENUNGSANLEITUNG



AEROLine ALD-8
AEROLine ALD-12
AEROLine ALD-20



Einstellen der Sprache • Language setting • Changer de langue



GERÄTEPASS • DEVICE PASSPORT • PASSAPORT D'APPAREIL

Typ	<input type="text"/>	S/V	<input type="text"/>
S/N	<input type="text"/>	FD	<input type="text"/>

Datum Inbetriebsetzung
Date start-up
Date mise en service



Inhaltsverzeichnis

1 Wichtige Hinweise4	5 Störung13
1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch4	
1.2 Sicherheitshinweise4	
2 Gerätebeschreibung5	6 Wartung14
2.1 Verwendungszweck5	6.1 Filterwartung.....14
2.2 Aufbau5	6.2 Reinigen von Luft-Einlässen und Auslässen14
2.3 Wirkungsweise5	6.3 Reinigen des Wärmetauschers15
2.4 Feuerstätten-Sicherheitsfunktion5	6.4 Reinigen des Gerätes15
2.5 Anforderungen an den Installationsort.....5	6.5 Wartung des Kondensatablaufes15
2.6 CE-Kennzeichnung5	
3 Bedienung6	7 Kundendienst und Garantie16
3.1 Anzeige- und Bedienfeld am Gerät6	
3.2 Betriebsarten6	8 Umwelt und Entsorgung16
3.3 Bedienermenü6	
3.4 Bedienelement (Option).....11	Anhang17
3.5 Luftqualitätssensor (Option)12	Programmierte Schaltzeiten (Wochenprogramm).....17
3.6 Rauchsensor (Option).....12	Filterwartungen18
3.7 Heizregister (Option)12	
3.8 Tipps zum Energiesparen12	
4 Sicherheitsfunktionen12	
4.1 Feuerstätten-Sicherheitsfunktion.....12	
4.2 Vereisungsschutz und Abtauautomatik12	
4.3 Frostschutzüberwachung12	
4.4 Sicherheitsabschaltung12	



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.

HINWEIS!

Nützliche Hinweise und zusätzliche Informationen.

Die Bedienungs- und Installationsanleitung ist Bestandteil der Lüftungsanlage und muss jederzeit verfügbar sein. Sie ist bei Arbeiten dem Fachmann zur Beachtung auszuhändigen und im Falle eines Wohnungswechsels dem Mieter oder Besitzer zu übergeben.

1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Lüftungsgerät ist ausschließlich zur Be- und Entlüftung von Wohnräumen vorgesehen. Der Einsatz muss in einer trockenen und frostfreien Innenraumumgebung 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 Installations-Anleitung 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 Schadensersatzansprüche.

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. Es ist sicherzustellen, dass während des Betriebs der 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 Auslasselemente kann Verletzungen verursachen und zu Schäden am Gerät führen. Es ist sicherzustellen, 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 Luftführung erfolgt mittels Luftkanälen.

Der Anschluss von Dunstabzugshauben an das Lüftungssystem ist nicht zulässig. Weiterhin ist das Lüftungsgerät nicht zur Bauwerkstrocknung vorgesehen.

2.2 Aufbau

Folgende Abbildung zeigt den grundlegenden Aufbau des Lüftungsgerätes.

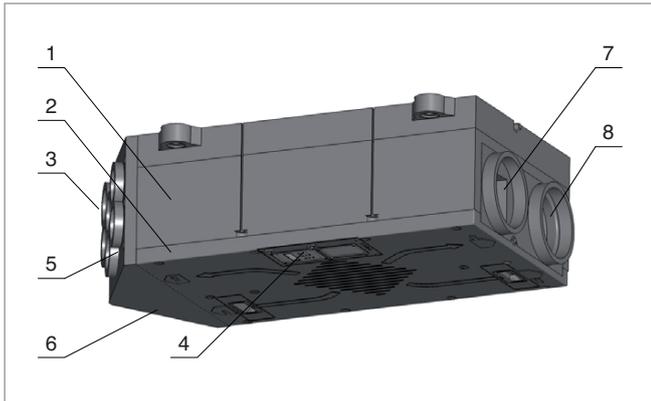


Abb. 2.1 Aufbau des Lüftungsgerätes

1 Gehäuse	5 Anschlussstutzen Zuluft
2 Gehäusedeckel	6 Anschlussstutzen Abluft
3 Luftverteiler (nur Modelle H-C)	7 Anschlussstutzen Fortluft
4 Bedienpaneel	8 Anschlussstutzen Außenluft

2.3 Wirkungsweise

Das Lüftungsgerät ist mit zwei Ventilatoren mit energiesparender EC-Technologie ausgestattet und sorgt für einen kontrollierten Luftaustausch in Wohnungen und Wohngebäuden.

Über ein Luftkanalsystem wird verbrauchte Luft in den Räumen mit der größten Belastung an Feuchtigkeit und Gerüchen als *Abluft* abgesaugt und nach außen als *Fortluft* abgeführt. Ablufträume sind z.B. Bad und Küche. Gleichzeitig wird über ein zweites Kanalsystem frische *Außenluft* angesaugt und als *Zuluft* in Wohn- und Schlafräume eingebracht.

Die beiden 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 Gebäude erhalten.

Der integrierte Bypass (nicht Modell ALD-8) kann kühle Außenluft am Wärmetauscher vorbei direkt in die Zulufräume leiten. Die Wärmerückgewinnung ist dabei deaktiviert.

In der Regel stellen Flure sogenannte Überströmbereiche dar, in denen die Luft aus den Zuluft- in die Ablufträume strömt. Für ein ungehindertes Überströmen dienen unterschrittene Türen oder Überströmgitter.

2.4 Feuerstätten-Sicherheitsfunktion

Das Lüftungsgerät ist mit einer integrierten Feuerstätten-Sicherheitsfunktion ausgestattet (nicht Modell ALD-8). Ist die Funktion aktiviert (in der Grundanzeige wird dies durch ein **F** signalisiert), stellt sie die Luftdruck-Balance zwischen der Außen- und der Innenumgebung sicher und gewährleistet so den sicheren gleichzeitigen Betrieb der Lüftungsanlage mit einer Feuerstätte.

2.5 Anforderungen an den Installationsort

Der Installationsort des Lüftungsgerätes muss trocken und frostfrei sein. Die Umgebungstemperatur soll +5°C nicht unterschreiten. Eine einwandfreie und frostfreie Ableitung von Kondensatwasser ist zu gewährleisten.

Für Wartungs- und Reparaturarbeiten sind abhängig von der Installationsart ausreichende Freiräume über oder unter dem Gerät einzuhalten. Bei Installation in einer Zwischendecke ist eine Revisionsklappe vorzusehen.

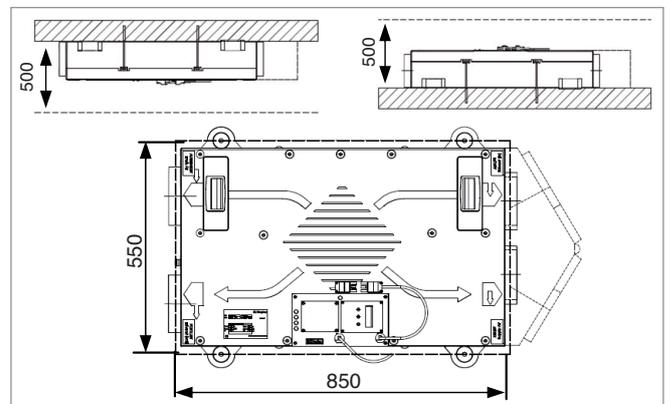


Abb. 2.2 Wartungsabstände

ACHTUNG!

Das Lüftungsgerät sowie die zugehörige Trennvorrichtung von der Spannungsversorgung müssen frei zugänglich sein.

HINWEIS!

Die Luftführung aller Luftein- und Luftauslässe sowie von Überströmdurchlässen darf keinesfalls behindert, verdeckt oder verschlossen werden. Vom Fachmann vorgenommene Einstellungen dürfen nicht verändert werden.

ACHTUNG!

Veränderungen am Gerät oder am installierten Gesamtsystem sowie bauliche Veränderungen können einen sicherheitsrelevanten Einfluss bewirken und sind daher mit einem Fachmann abzustimmen.

2.6 CE-Kennzeichnung

Die Konstruktion und Ausführung des Wohnungslüftungsgerätes entspricht den relevanten europäischen Normen und Richtlinien und damit grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen. Dokumentiert wird dies durch die EG-Konformitätserklärung sowie die CE-Kennzeichnung auf dem Gerät. Bei der Installation und dem Betrieb sind darüber hinaus länderspezifische Gesetze, Vorschriften und Richtlinien zu beachten.



3 Bedienung

Der Betrieb des Lüftungsgerätes ist ohne zusätzliche Regelkomponenten möglich. Die Bedienung erfolgt am Anzeige- und Bedienfeld des Gerätes. Optional können weitere Bedienelemente und Sensoren angeschlossen werden.

ACHTUNG!

Bei erkennbaren Schäden darf das Lüftungsgerät nicht betrieben werden. Trennen Sie das Gerät von der Spannungsversorgung und informieren Sie Ihren Installateur.

3.1 Anzeige- und Bedienfeld am Gerät

Am Lüftungsgerät befindet sich ein Bedienfeld mit einer beleuchteten multilingualen Klartextanzeige. Die Bedienung erfolgt menügeführt.

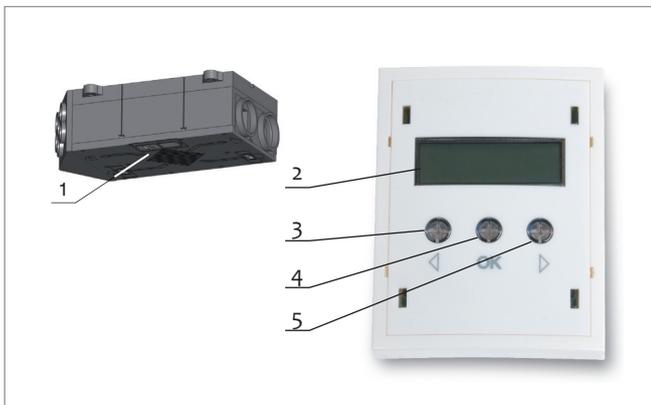


Abb. 3.1 Anzeige- und Bedienfeld

- 1 Anzeige- und Bedienfeld
- 2 LCD-Anzeige
- 3 Taste ◀ (zurück/kleiner)
- 4 Taste OK (wählen/speichern)
- 5 Taste ▶ (weiter/größer)

Ebene tiefer: Taste OK
Ebene höher: Taste ▶ 1 Sek.

Die *Navigation in der Menüstruktur* erfolgt innerhalb einer Ebene mit den Tasten ◀ und ▶. Der gewünschte Menüpunkt wird mit der Taste OK ausgewählt. Um eine Ebene zu verlassen, die Taste ▶ für 1 Sek. drücken.

Die *Änderung von Einstellungen* erfolgt analog mit den Tasten ◀ und ▶. Mit der Taste OK wird der gewünschte Wert gespeichert. Um den Menüpunkt ohne speichern zu verlassen, die Taste ▶ länger drücken.

3.1.1 Grundanzeige



Abb. 3.2 Grundanzeige

- 1 Betriebsstatus
- 2 Wochentag und Uhrzeit
- 3 Feuerstätten-Funktion aktiv
- 4 Timerprogramm aktiv
- 5 Bypass aktiv/offen.

Die Grundanzeige informiert über den aktuellen Betriebsstatus des Lüftungsgerätes.

3.2 Betriebsarten

Das Lüftungsgerät verfügt über 3 Ventilatorstufen. Folgende Betriebsarten können gewählt werden:

Betriebsart	Anwendung
AUS	Lüftungsgerät sollte immer in Betrieb sein! (Feuchteschutz auch bei langer Abwesenheit)
AUTOMATIK	Minimalbetrieb zum Feuchteschutz, automatische stufenlose Luftmengenregelung wenn Luftqualitätssensor angeschlossen
STUFE 1	Reduzierte Lüftung (z.B. in der Nacht oder bei Abwesenheit)
STUFE 2	Nennlüftung (Normalbetrieb bei Anwesenheit am Tag)
STUFE 3	Intensivlüftung (z.B. Stoßlüftung oder Partybetrieb)

Tabelle 3.1 Betriebsarten

Die Betriebsart wird am Bedienfeld des Lüftungsgerätes in der Grundanzeige mit den Tasten ◀ und ▶ eingestellt.

3.2.1 Automatik-Betrieb

Für einen besonders sparsamen Betrieb sorgt die bedarfsgerechte Steuerung des Lüftungsgerätes durch einen Luftqualitätssensor (Option). Der Volumenstrom wird im Automatik-Betrieb in Abhängigkeit der Abluftqualität durch Messung von CO₂, Luftfeuchte und Mischgasen stufenlos geregelt. Die Drehzahl der Ventilatoren wird bei erhöhtem Lüftungsbedarf nur so viel und so lange erhöht wie nötig. Bei geringem Lüftungsbedarf laufen die Ventilatoren energiesparend mit kleinsten Drehzahlen ggf. unterhalb der Stufe 1.

3.2.2 Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall

Nach einem Spannungsausfall startet das Lüftungsgerät automatisch in Stufe 1 (reduzierte Lüftung) bzw. im Automatikbetrieb, falls ein Luftqualitätssensor angeschlossen ist.

3.3 Bedienermenü



Im Bedienermenü können Wochenzeitschaltprogramme und Parameter eingestellt werden sowie Informationen zum Status und Betrieb des Lüftungsgerätes ausgelesen werden.

Zugang: Tasten ◀ und OK gleichzeitig 5 Sek. drücken

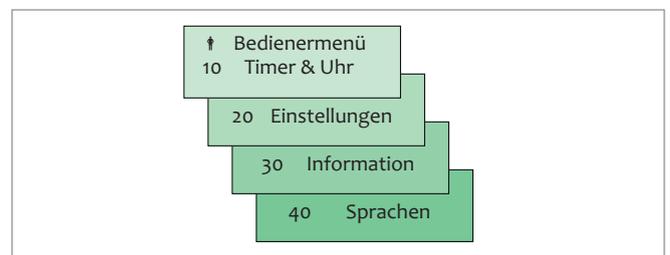


Abb. 3.3 Bedienermenü

Das Bedienermenü wird in der Anzeige links oben mit dem Symbol ↑ gekennzeichnet.

HINWEIS!

Werden 180 Sekunden keine Einstellungen durchgeführt, wird in die Grundanzeige zurück geschaltet.



3.3.1 Wochenzeitschaltprogramme und Echtzeituhr

Bedienermenü 10 – Timer & Uhr

Status

Die Anzahl der aktiven Programme wird für jeden Wochentag angezeigt.

Falls der Timer im Ferienmodus steht, wird für alle Wochentage ein „F“ angezeigt. Falls der Timer deaktiviert wurde, wird für alle Wochentage ein „-“ angezeigt.

Modus

Alle definierten Programme können unter „Timer ein“ komplett aktiviert/eingeschaltet und, ohne diese zu löschen, unter „Timer aus“ deaktiviert/ausgeschaltet werden.

Im *Ferienmodus* läuft das Lüftungsgerät permanent mit der geringsten Ventilator Drehzahl.

Programme

Für jeden Wochentag können bis zu 9 Schaltzeiten programmiert werden. Dazu ist zunächst der Wochentag auszuwählen, dann ist die Schaltzeit mit Stunde und Minute einzustellen und abschließend die Betriebsart auszuwählen, in die geschaltet werden soll.

HINWEIS!

Der Übersicht halber sollten die programmierten Schaltzeiten notiert werden (siehe Tabelle im Anhang).

Verwaltung

Mit dem Menüpunkt *Progr.sichern* werden alle programmierten Schaltzeiten gespeichert.

Mit dem Punkt *Progr.löschen* werden alle programmierten Schaltzeiten für alle Tage gelöscht. Die zuvor gesicherten Programme bleiben dabei im Speicher erhalten.

Im Punkt *Progr.laden* können zuvor gesicherte Daten wieder hergestellt werden.

Uhr stellen

Das Lüftungsgerät ist mit einer Echtzeituhr mit Kalenderfunktion ausgestattet. Falls Wochentag oder Uhrzeit nicht stimmen, kann die Uhr neu gestellt werden.

Zunächst das aktuelle Datum (Tag, Monat, Jahr) einstellen. Der Wochentag wird durch die Kalenderfunktion automatisch bestimmt. Danach die Uhrzeit (Stunde, Minute) einstellen.

HINWEIS!

Die Sommer-/Winterzeit-Umstellung erfolgt automatisch, wenn die Spannungsversorgung eingeschaltet ist.

Bei einem Spannungsausfall läuft die Echtzeituhr mit einer Pufferbatterie weiter. Die eingestellte Uhrzeit bleibt erhalten.

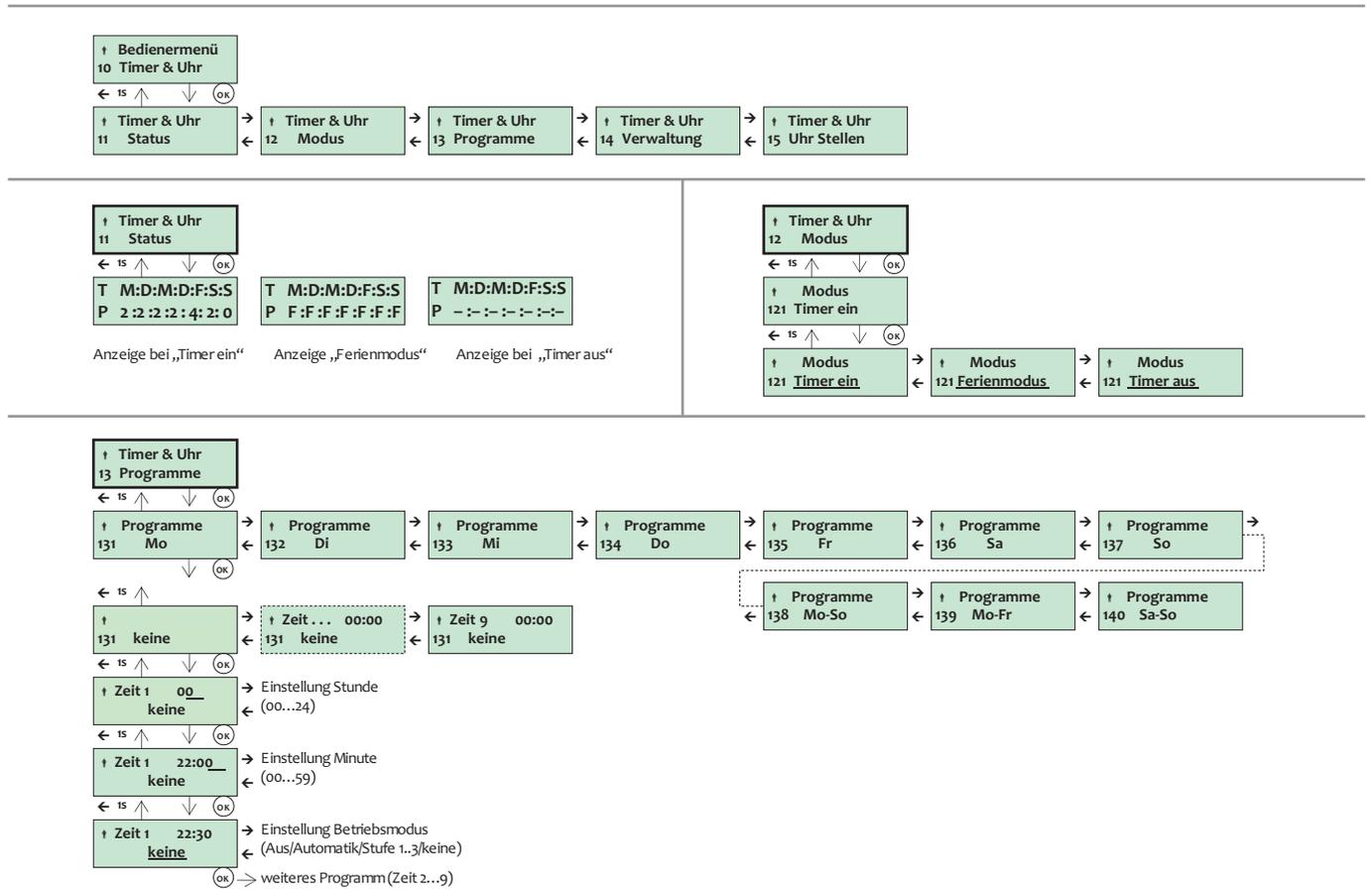


Abb. 3.4 Bedienermenü 10: Timer & Uhr

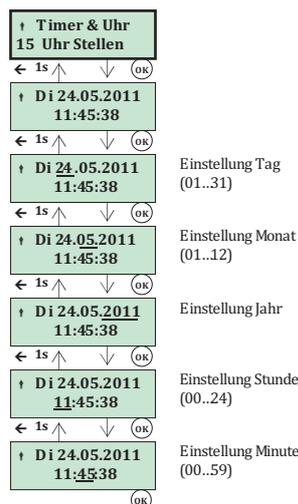
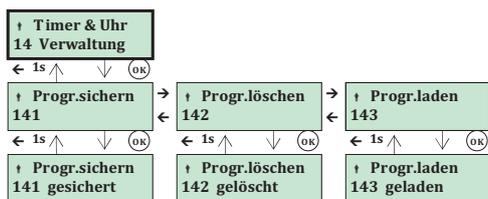


Abb. 3.5 Bedienermenü 10: Timer & Uhr

Der Bypass schließt und aktiviert die Wärmerückgewinnung, wenn die Ablufttemperatur mehr als 3°C unter der eingestellten Schalttemperatur oder die Außenlufttemperatur mindestens 1°C über der Ablufttemperatur liegt.

3.3.2 Filtermeldung, Bypass, Sensor, externes Gerät Bedienermenü 20 – Einstellungen

Filterzeit

Die Filtermeldung erinnert nach Ablauf der eingestellten Intervall-Zeit an die Filterwartung durch eine Textanzeige und Blinken des Displays.

Die *Filterzeit* kann im Bereich von 2... 6 Monaten eingestellt werden. Werkseinstellung ist 6 Monate.

Reset: Nach der Filterwartung (siehe Kapitel *Wartung*) wird die Meldung durch Betätigung der Taste **OK** quittiert / zurückgesetzt.

HINWEIS!

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

Bypass

Der Bypass (nicht Modell ALD-8) führt die Außenluft am Wärmetauscher vorbei direkt in das Gebäude. Die Wärmerückgewinnung wird deaktiviert. Im Sommer kann diese Funktion genutzt werden, um kühle Außenluft (z.B. nachts) in die Räume zu leiten. Die Bypasssteuerung erfolgt automatisch in Abhängigkeit der Außenluft- und Ablufttemperatur. Die Schalttemperatur kann im Bereich von -20... +50°C eingestellt werden. Werkseinstellung ist +24°C.

Die Bypass-Automatik ist nur in dem gewählten Bereich Monate aktiv. Werkseinstellung ist der Zeitraum Mai bis Oktober. Der Bypass öffnet automatisch und deaktiviert die Wärmerückgewinnung, wenn das aktuelle Datum innerhalb der eingestellten Schaltperiode liegt, die Ablufttemperatur mindestens 1°C über der eingestellten Schalttemperatur liegt und die Außenlufttemperatur mindestens 1°C unter der eingestellten Schalttemperatur liegt. Ist der Bypass offen und damit die Wärmerückgewinnung abgeschaltet, wird dies durch ein **B** in der Grundanzeige signalisiert.

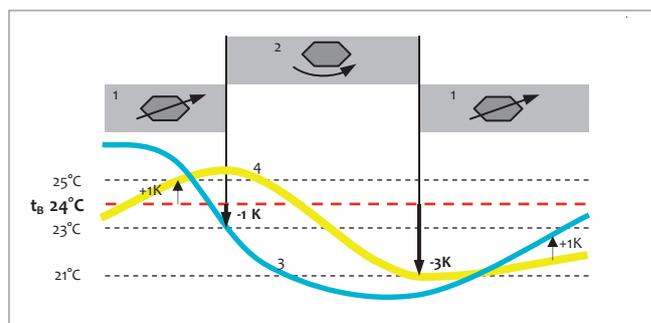


Abb. 3.6 Bypasssteuerung

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------|
| 1 Bypass geschlossen (WRG in Betrieb) | 3 Außenluft-Temperatur |
| 2 Bypass offen/aktiv (keine WRG) | 4 Ablufttemperatur |
| | tB Bypass Schalttemperatur |

Zum Schutz gegen ein Einfrieren bei niedrigen Außenlufttemperaturen (< +1°C) kann die Bypassklappe regelmäßig automatisch kurz bewegt werden. Dazu ist das *Frostschutz Schaltintervall* im Bereich von 5... 60 min einzustellen. Werkseinstellung ist 0 min.

Sensibilität

Die Regelempfindlichkeit des angeschlossenen Luftqualitätssensors (Option) kann erhöht werden (ggf. bei Kanalsensor) oder verringert werden (ggf. bei Raumsensor).

Die *Sensibilität* ist in einem Bereich von -10... 0... +10 veränderbar. Werkseinstellung ist 0.

Luftqualitätssensor 1	
Luftqualitätssensor 2	

Installationsort angeschlossener Sensoren (ggf. bei Installateur erfragen)



Externes Gerät

Am Lüftungsgerät können Regelausgänge zur Steuerung externer Geräte (z.B. Umwälzpumpe für Wasserheizregister) konfiguriert werden.

Die Steuerung kann in Abhängigkeit der Außenluft-, Zuluft-, Abluft- oder Fortluft-Temperatur erfolgen. Werkseinstellung ist die Außenluft-Temperatur für externes Gerät 1 und 2.

HINWEIS!

Die Einstellungen von externen Geräten sollten nicht ohne Rücksprache mit dem Installateur verändert werden.

Das externe Gerät wird nur in dem gewählten Bereich *Schaltmonate* gesteuert. Werkseinstellung ist der Zeitraum Oktober bis Mai.

Die *Schalttemperatur* kann im Bereich von -20...+50°C eingestellt werden. Werkseinstellung ist +24°C für externes Gerät 1 und 2.

Externes Gerät 1

Externes Gerät 2

Angeschlossene externe Geräte (ggf. bei Installateur erfragen)

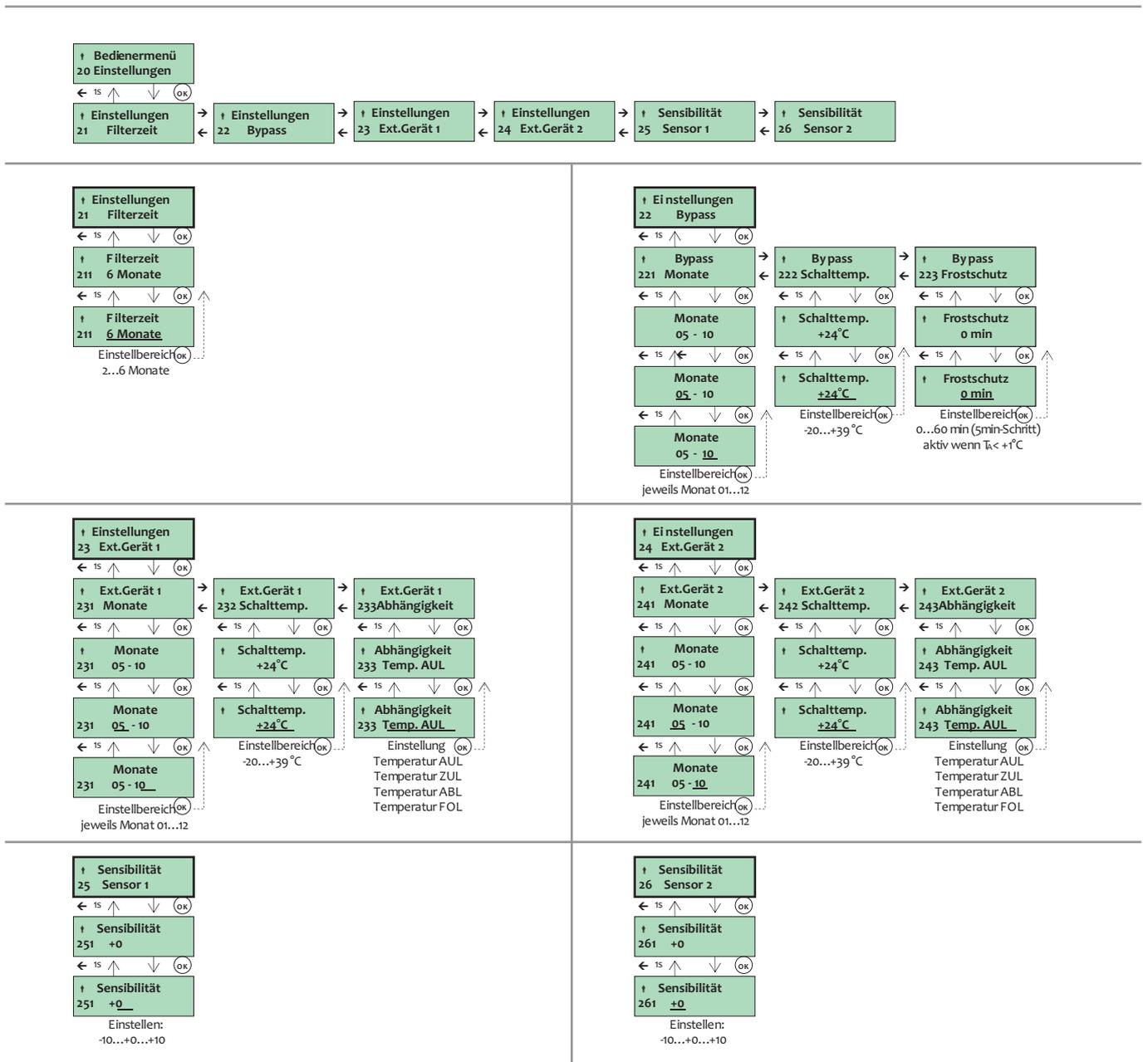


Abb. 3.7 Bedienermenü 20: Einstellungen



3.3.3 Betriebs- und Statusinformationen

Bedienermenü 30 – Information

Zum Status und Betrieb des Lüftungsgerätes können zahlreiche Informationen angezeigt werden. Eine Veränderung von Einstellungen ist in diesem Menü nicht möglich.

Statusmeldung

Anzeige aktuelle Betriebsart, Status Bypassklappe, Feuerstätten-Sicherheitsfunktion, Wochentimer, Filtermeldung und Betriebsstunden.

In der Anzeige 315 - Filtermeldung kann die Intervallzeit durch drücken der OK-Taste neu gestartet werden.

Temperaturen

Anzeige der Temperaturen für Zuluft, Abluft, Außenluft und Fortluft.

Volumenströme

Anzeige der konfigurierten Zuluft- und Abluft-Volumenströme jeweils für die Betriebsarten Stufe 1, 2, 3 und Automatik.

Drehzahlen

Anzeige der aktuellen Drehzahl des Außenluft-/Zuluft- und des Abluft-/Fortluft-Ventilators.

Ein-/Ausgänge

Anzeige des Status des einzelnen digitalen Ein- und Ausgänge sowie der analogen Eingänge für die Sensoren.

Fehlermeldung

Anzeige des aktuellen sowie der beiden letzten aufgetretenen Fehlermeldungen, jeweils mit den Angaben zu Datum, Uhrzeit und Betriebsart zum Zeitpunkt des Fehlers.

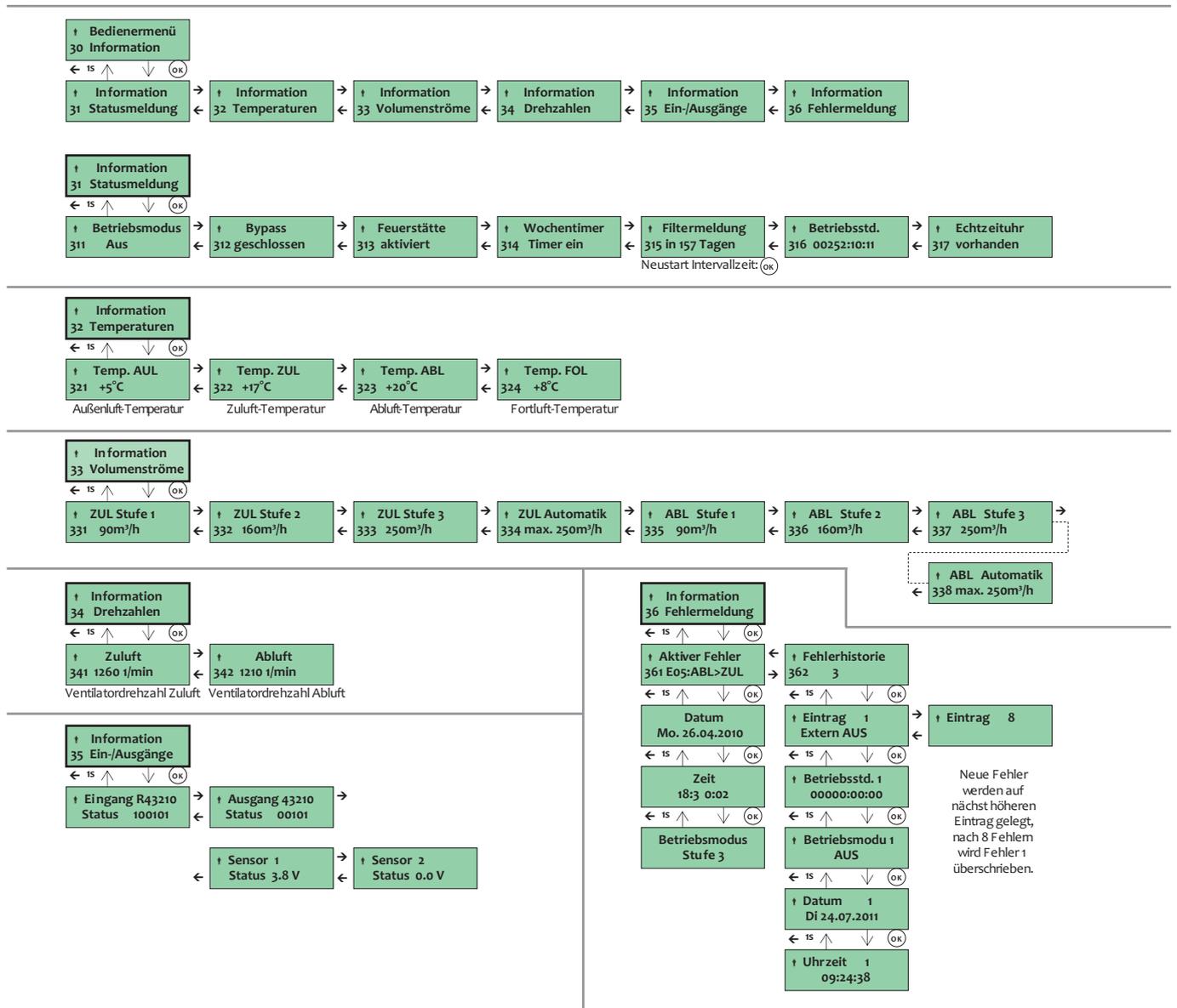


Abb. 3.8 Bedienermenü 30: Information



3.3.4 Einstellung der Sprache

Bedienermenü 40 – Sprachen

Die Menüführung der Klartextanzeige ist multilingual. Verschiedene Sprachen sind bereits hinterlegt und können einfach ausgewählt und umgestellt werden.

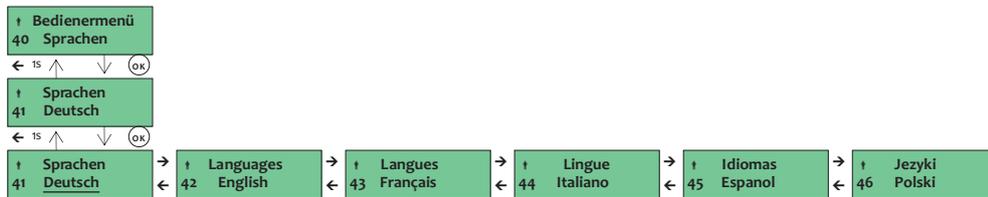


Abb. 3.9 Bedienermenü 40: Sprachen

3.4 Bedienelement (Option)

Die Bedienung der Grundfunktionen des Lüftungsgerätes kann optional mit dem Bedienelement erfolgen.

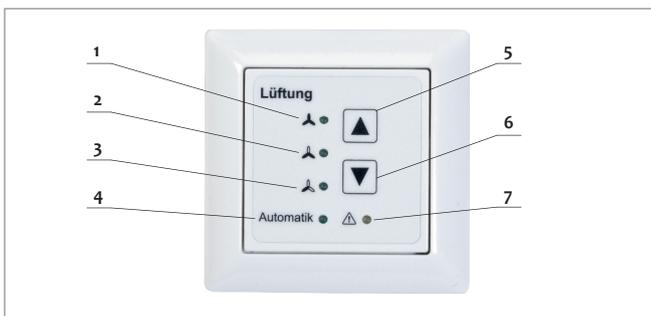


Abb. 3.10 Bedienelement

- | | |
|---------------------|--|
| 1 Anzeige Stufe 3 | 5 Taste ▲ (0*>Auto>1>2>3) |
| 2 Anzeige Stufe 2 | 6 Taste ▼ (3>2>1>Auto*>0*) |
| 3 Anzeige Stufe 1 | 7 Filtersignal (leuchtet dauernd)
oder Störung (blinkt) |
| 4 Anzeige Automatik | *Betriebsart ggf. nicht vorhanden |

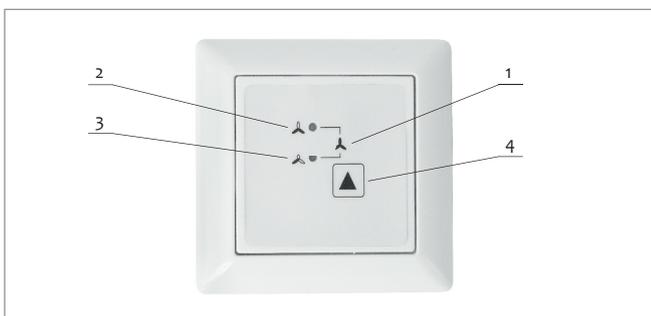


Abb. 3.11 Einfach-Bedienelement

- | | |
|-------------------|-----------------------------------|
| 1 Anzeige Stufe 3 | 4 Taste ▲ (0*>1>2>3) |
| 2 Anzeige Stufe 2 | (kein Filter- und Störsignal) |
| 3 Anzeige Stufe 1 | *Betriebsart ggf. nicht vorhanden |

HINWEIS!

Immer die zuletzt vorgegebene Betriebsart wird eingestellt, unabhängig davon, ob die Änderung durch ein Timer-Programm, an einem Bedienschalter oder am Lüftungsgerät vorgenommen wurde.



3.5 Luftqualitätssensor (Option)

Der Luftqualitätssensor ist nur im Automatikbetrieb aktiv (Funktion siehe Kapitel Automatikbetrieb).

3.6 Rauchsensor (Option)

Der Rauchsensor schaltet das Lüftungsgerät bei einem Brand ab (Funktion siehe Kapitel Sicherheitsabschaltung).

3.7 Heizregister (Option)

Das optionale Elektroheizregister kann zur Vorheizung der Außenluft oder Nachheizung der Zuluft eingesetzt werden.

Der Einsatz als Vorheizregister wird empfohlen, wenn in der belüfteten Wohneinheit eine Feuerstätte installiert ist. Damit wird die Außenluft bei sehr kalten Temperaturen so vorgewärmt, dass eine Vereisung des Wärmetauschers verhindert und der Abtaubetrieb nicht notwendig wird.

Das Heizregister wird vom Fachmann bei der Inbetriebnahme eingestellt, ist selbstregelnd und bedarf keiner weiteren Bedienung.



Abb. 3.12 Heizregister

1 Thermostat (Werkseinst. 0°C) Einstellbereich -5... +25°C	3 Manueller Reset STB (Sicherheitstemperaturbegrenzer)
2 Temperaturregler (Werkseinst. 0°C) Einstellbereich -30... +30°C	4 Differenzdruckdose

3.8 Tipps zum Energiesparen

Neben dem Schutz der Bausubstanz, der Verbesserung der Lufthygiene und dem Komfortgewinn trägt das Lüftungssystem zur Optimierung der Gebäudeeffizienz bei. Daher sollte das Lüftungsgerät auch bei längerer Abwesenheit nicht abgeschaltet werden.

3.8.1 Fenster

Selbstverständlich können auch bei Betrieb einer Lüftungsanlage z.B. für eine Stoßlüftung Fenster geöffnet werden.

Insbesondere bei niedrigen Außentemperaturen sollten die Fenster geschlossen gehalten werden, um die Wärmerückgewinnung voll auszunutzen. Wertvolle Heizenergie wird im Gebäude gehalten, Lüftungswärmeverluste werden auf ein Minimum reduziert und damit Heizkosten eingespart.

3.8.2 Filter

Verschmutzte Filter erhöhen den Energieverbrauch des Lüftungsgerätes. Sie sollten daher regelmäßig gewartet werden (siehe Kapitel Wartung).

4 Sicherheitsfunktionen

4.1 Feuerstätten-Sicherheitsfunktion

(Schutz vor Unterdruck in der Wohnung)

Das Lüftungsgerät ist mit einer integrierten Feuerstätten-Sicherheitsfunktion ausgestattet (nicht Modell ALD-8). Ist die Funktion aktiviert (in der Grundanzeige wird dies durch ein **F** signalisiert), stellt sie die Luftdruck-Balance zwischen der Außen- und der Innenumgebung sicher und gewährleistet so den sicheren gleichzeitigen Betrieb der Lüftungsanlage mit einer Feuerstätte.

4.2 Vereisungsschutz und Abtauautomatik

(Schutz des Wärmetauschers)

Bei kalten Außentemperaturen ist die aus der Abluft zurück gewonnene Wärme nicht ausreichend, um ein Einfrieren des Wärmetauschers zu verhindern. Die Vereisungsschutzfunktion überwacht die Fortlufttemperatur und aktiviert bei Bedarf automatisch das Abtauen des Wärmetauschers.

4.3 Frostschutzüberwachung

(Auskühlschutz der Wohnung)

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 die Lüftungsanlage bei einer Ablufttemperatur $< +8^{\circ}\text{C}$ automatisch ab. Im Display am Lüftungsgerät wird **Auskühlschutz** angezeigt. Das Lüftungsgerät schaltet regelmäßig kurz ein und prüft die Temperatur in der Wohnung. Steigt die Ablufttemperatur über $+9^{\circ}\text{C}$ an, wird der Betrieb in Stufe 1 wieder aufgenommen.

4.4 Sicherheitsabschaltung

(durch externes Signal)

Das Lüftungsgerät kann durch ein externes Gerät (z.B. durch den optionalen Rauchsensor oder eine Rauchmeldeanlage) unverzüglich abgeschaltet werden (Not-Aus-Funktion). Solange das Aus-Signal ansteht, ist das Lüftungsgerät gegen ein Einschalten verriegelt und kann z.B. mit dem Bedienelement nicht eingeschaltet werden. Im Display am Lüftungsgerät wird **Extern Aus** angezeigt.



Abb. 4.1 Rauchsensor



5 Störung

Filter-, Status- und Störmeldungen werden am Anzeige- und Bedienfeld des Lüftungsgerätes mit einer Klartextmeldung angezeigt.

Bei anstehenden Fehlermeldungen blinkt die Hintergrundbeleuchtung des Displays.

ACHTUNG!

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

Code	Anzeige	Status	Ursache	Maßnahme
-	Filter!	in Betrieb	Filterwartung (Filter-Intervallzeit abgelaufen)	Filter prüfen / wechseln, Filter-Reset
-	Auskühlschutz	Aus	Abschaltung zum Frostschutz von unbeheizter Wohneinheit (Ablufttemperatur < +8°C)	Selbsttätiger Anlauf bei Raumtemperatur > +9°C
-	Extern Aus	Aus	Abschaltung durch externes Signal (z.B. Rauchmelder oder Außenluftsensor)	Siehe externes Gerät
-	Keine (Display aus)	Aus	Keine Spannungsversorgung (keine Anzeige im Display, Gerät läuft nicht)	Spannungsversorgung einschalten
-	Keine (Display aus)	in Betrieb	Keine Anzeige im Display	Spannungsversorgung aus- und einschalten. Bei Störungen von Volumenstrom oder Ventilator Filter prüfen, ggf. wechseln. Wenn kein Erfolg, spannungsfrei schalten und Störung von Installateur / Kundendienst beheben lassen.
-	Abluft>Zuluft!	in Betrieb	Volumenstrom Abluft größer als Zuluft (Gefahr von Unterdruck)	
E01	E01:Luft-Balance	Aus	Volumenstrom Abluft größer als Zuluft (Gefahr von Unterdruck)	
E03	E03:Int.Fehler	Aus	Interner Kommunikationsfehler	
E05	E05:Ext.Überlast	Aus	Falscher Anschluss Bedienelement oder Sensor	
E09	E09:Balance	Aus	Parametrierungsfehler Volumenstrom	
E11	E11: Vent1 start	Aus	Störung Ventilator	
E12	E12: Vent2 start	Aus		
E13	E13: Vent1 high	Aus		
E14	E14: Vent2 high	Aus		
E15	E15: Vent1 low	Aus		
E16	E16: Vent2 low	Aus		
E17	E17: Vent1 stop	Aus		
E18	E18: Vent2 stop	Aus		
E21	E21: Sensor1	Aus	Störung Temperaturfühler	
E22	E22: Sensor2	Aus		
E23	E23: Sensor3	Aus		
E24	E24: Sensor4	Aus		
E31	E31:Bypass start	in Betrieb	Störung Bypassklappe	

Tabelle 5.1 Meldungen und Störungen



6 Wartung

Die regelmäßige Wartung des Lüftungsgerätes ist aus hygienischer Sicht und auf Grund der Energieeffizienz zwingend erforderlich.

ACHTUNG!

Bei Wartungsarbeiten Lüftungsgerät spannungsfrei schalten!

6.1 Filterwartung

Die regelmäßige Wartung aller Luftfilter im System ist für einen hygienischen und effizienten Betrieb der Anlage 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*

HINWEIS!

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

6.1.1 Filterwartung Lüftungsgerät

Die Wartung der Außenluft-, Abluft- und Bypass-Filter ist einfach auszuführen. Werkzeug ist nicht notwendig. Das Datum des Filterwechsels sollte notiert werden.

Reset: (A) Nach der Filterwartung Filtermeldung quittieren und zurücksetzen durch drücken der Taste **OK**.

(B) Die Intervallzeit der Filtermeldung neu starten durch drücken der Taste **OK** im Bedienermenü 30 - Information / 31 - Statusmeldung in der Anzeige 315 - Filtermeldung (falls Meldung nicht ansteht).

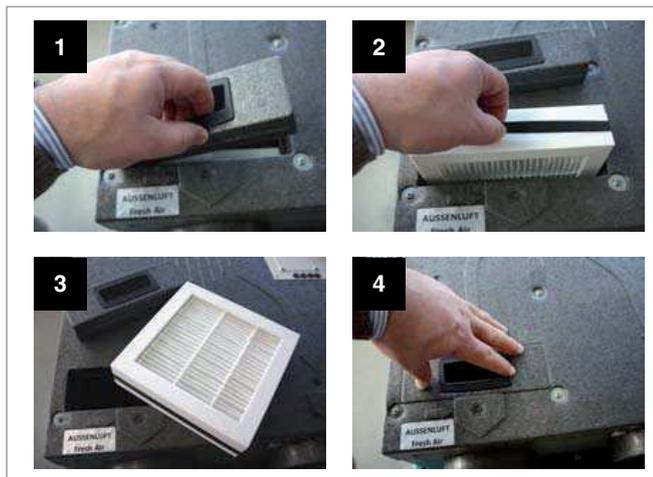


Abb. 6.1 Filterwechsel

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Revisionstür öffnen (herausziehen) | 3 Filter säubern oder wechseln und wieder einsetzen |
| 2 Filter herausziehen | 4 Bypassfilter säubern / wechseln |

HINWEIS!

Das Lüftungsgerät darf nie ohne Filter betrieben werden! Ausschließlich Original-Ersatzfilter und nur Filter mit gleicher Filterklasse verwenden! Andere Filtermaterialien und Filter mit unterschiedlicher Filterklasse beeinträchtigen die Funktion des Lüftungsgerätes.

6.1.2 Wartung Luftfilterbox

Das Lüftungsgerät ist mit Luftfiltern ausgestattet. Zusätzlich kann eine Filterbox zur Vorfilterung der Außenluft mit einem Grobfilter zum Schutz des Gerätes oder zur Nachfilterung mit einem Pollenfilter installiert sein, um z.B. für Allergiker einen höheren Schutz vor Umweltbelastungen zu erreichen.

Die in der Filterbox eingesetzten Paneelfilter sind wie die Filter im Lüftungsgerät gleichermaßen zu warten. Dazu den Deckel der Filterbox öffnen und Paneelfilter herausziehen.

6.2 Reinigen von Luft-Einlässen und Auslässen

Zu- und Abluftventile oder Lüftungsgitter und ggf. installierte Filter sollten regelmäßig gewartet werden.

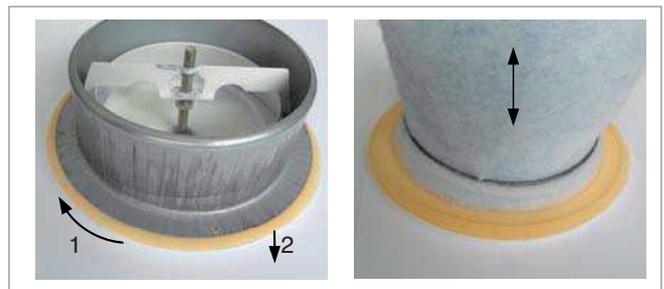


Abb. 6.2 Filterwechsel Tellerventil

HINWEIS!

Die Einstellung der Ventile darf nicht verändert werden! Keine sand-, soda-, säure- oder chlorhaltigen Putzmittel verwenden, da diese die Oberflächen angreifen!



6.3 Reinigen des Wärmetauschers

Der Kunststoff-Wärmetauscher des Lüftungsgerätes kann mit klarem Wasser gereinigt werden. Diese Arbeiten sollten von einem Fachmann ausgeführt werden.

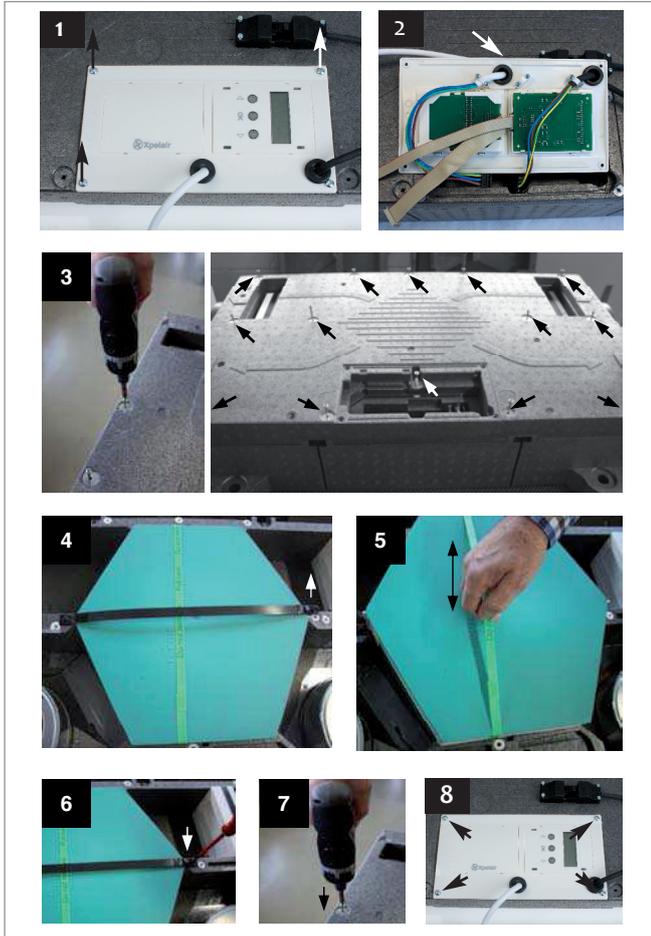


Abb. 6.3 Aus- und Einsetzen des Wärmetauschers

- | | |
|---|---|
| 1 Gerät spannungsfrei schalten und Bedienpaneel abschrauben (4 Schrauben) | 5 Wärmetauscher am grünen Zugband vorsichtig aus dem Gehäuse herausziehen, mit klarem lauwarmer Wasser durchspülen, Wasser abtropfen lassen (kein Spülmittel verwenden!) und wieder einsetzen |
| 2 darunterliegende Schraube des Revisionsdeckels lösen | 6 Rückhalteband befestigen |
| 3 Revisionsdeckel abschrauben (weitere 13 Schrauben) | 7 Revisionsdeckel montieren (Schrauben vorsichtig anziehen!) |
| 4 Rückhalteband des Wärmetauschers lösen | 8 Bedienpaneel einsetzen und Spannungsversorgung einschalten |

ACHTUNG!

Zur Reinigung des Lüftungsgerätes spannungsfrei schalten!

HINWEIS!

Wärmetauscher nicht mit Hochdruckreiniger und nicht mit Spülmittel reinigen!

6.4 Reinigen des Gerätes

Das Außengehäuse und nach der Entnahme des Wärmetauschers (siehe oben) auch das Innengehäuse des Gerätes können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Innenreinigung sollte von einem Fachmann ausgeführt werden.



Abb. 6.4 Innenansicht Lüftungsgerät (ohne Wärmetauscher)

ACHTUNG!

Zur Reinigung des Lüftungsgerätes spannungsfrei schalten!

HINWEIS!

Verwenden Sie nie sand-, soda-, säure- oder chlorhaltige Putzmittel, da diese die Oberflächen angreifen!

6.5 Wartung des Kondensatablaufes

Der Kondensatablauf an der Unterseite des Lüftungsgerätes und installierte Siphons sind regelmäßig zu prüfen und bei Bedarf zu reinigen. Diese Arbeiten sollten von einem Fachmann ausgeführt werden.

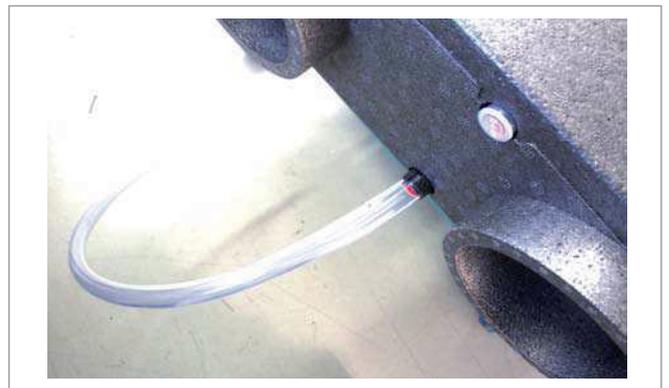


Abb. 6.5 Kondensatablauf

ACHTUNG!

Ein fehlerhafter Kondensatablauf kann Störungen des Lüftungsgerätes und Wasserschäden verursachen!



7 Kundendienst und Garantie

Die Bedingungen für Kundendienst, Gewährleistung und Garantie sind in der **Garantiekunde LIVENTO Austria** 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 Kundendienstesatz 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 **LIVENTO Austria**.

LIVENTO GmbH

Reischekstrasse 4
4020 Linz
Tel.: +43 (732) 250 228-0
Fax: +43 (732) 250 228-40
e-Mail: office@livovento.at
Internet: www.livovento.at

HINWEIS!

Für die Bearbeitung von Anfragen, Kundendienstaufträgen und Reklamationen wird der genaue Gerätetyp, die Seriennummer S/N, die Softwareversion S/V sowie der Fertigungscode FD benötigt. Diese Angaben befinden sich auf dem Typenschild an der rechten Gehäuseseite des Lüftungsgerätes.

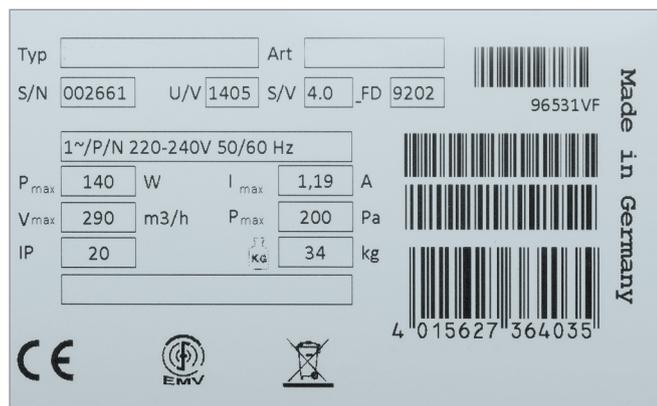


Abb. 7.1 Typenschild

8 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.



Anhang

Programmierte Schaltzeiten (Wochenprogramm)

Hier können die im Menüpunkt *Timer & Uhr* programmierten Schaltzeiten und Betriebsarten der Wochenzeitschaltuhr notiert werden.

Programm		Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag	Samstag	Sonntag
Zeit 1	Uhrzeit							
	Modus							
Zeit 2	Uhrzeit							
	Modus							
Zeit 3	Uhrzeit							
	Modus							
Zeit 4	Uhrzeit							
	Modus							
Zeit 5	Uhrzeit							
	Modus							
Zeit 6	Uhrzeit							
	Modus							
Zeit 7	Uhrzeit							
	Modus							
Zeit 8	Uhrzeit							
	Modus							
Zeit 9	Uhrzeit							
	Modus							



Filterwartungen

Hier können die durchgeführten Filterwartungen und andere Arbeiten notiert werden.

Alle Filter im Lüftungssystem sollten mindestens halbjährlich geprüft und jährlich gewechselt werden.

Halbjahr	Jahr
Datum: 1 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 1 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 2 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 2 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 3 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 3 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 4 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 4 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 5 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 5 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 6 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 6 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 7 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 7 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 8 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 8 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 9 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 9 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 10 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 10 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt

Halbjahr	Jahr
Datum: 11 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 11 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 12 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 12 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 13 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 13 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 14 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 14 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 15 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 15 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 16 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 16 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 17 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 17 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 18 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 18 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 19 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 19 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt
Datum: 20 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt	Datum: 20 <input type="checkbox"/> geprüft <input type="checkbox"/> gewechselt



LIVENTO GmbH

Reischekstrasse 4
4020 Linz

Tel.: +43 (732) 250 228-0
Fax: +43 (732) 250 228-40

e-Mail: office@livovento.at
Internet: www.livovento.at



03/2014 · 24617AA