



VALLOX DIGIT

SE

SE VKL

MODELLE:

VALLOX DIGIT SE

VALLOX DIGIT SE VKL

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG



VA
VALL
VALLOX
VALLOX
VALLOX



BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG KWL DIGIT SE

Vielen Dank, dass Sie sich für ein VALLOX –Lüftungs-System mit Wärmerückgewinnung entschieden haben.

Lesen Sie die in der Betriebsanleitung zusammengefassten Informationen, bevor Sie Ihre VALLOX –Anlage in Betrieb nehmen.

Darüber hinaus finden Sie Informationen zur Wartung und Pflege, die der einwandfreien Funktion sowie der Werterhaltung Ihrer VALLOX – Anlage dienen.

Das KWL digit SE wird in zwei Varianten geliefert:

- KWL digit SE – R Außenluftansaugung rechts
- KWL digit SE - L Außenluftansaugung links

Die Abbildungen in der Bedienungs- und Wartungsanleitung zeigen das KWL digit SE–R. Beim KWL digit SE - L, ist die Anordnung der Filter, Ventilatoren, Bypassklappe,....spiegelbildlich.

Das KWL digit SE wird standardmäßig mit einer Reglereinheit, manuell schaltbar geliefert.

Achtung – Hinweis für Deutschland!

Diese Bedienungsanleitung ist gültig für alle deutschsprachigen Länder und beschreibt mögliche Ausstattungen und Funktionen, die nicht zwangsläufig zum Lieferumfang gehören, bzw. als Zubehör erhältlich sind.

HEINEMANN GmbH
Produktion und Vertrieb
Mühlausstraße 4
D-86938 Schondorf

www.heinemann-gmbh.de



1. DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH

- | | |
|---|---------|
| 1.1. Warum Raumluft austauschen? | Seite 4 |
| 1.2. Woran erkennt man einen ausreichenden Luftaustausch? | Seite 4 |
| 1.3. Wieviel Luft wird ausgetauscht? | Seite 4 |

2. BEDIENUNGSANLEITUNG VALLOX DIGIT SE

- | | |
|--|---------|
| 2.1 Einschalten | Seite 5 |
| 2.2 Regelung des Luftaustauschs | Seite 5 |
| 2.3 Regelung des Luftaustauschs über Reglereinheit | Seite 5 |
| 2.4 Regelung des Luftaustauschs über CO ₂ -Fühler | Seite 6 |
| 2.5 Regelung des Luftaustauschs über Feuchte-Fühler | Seite 6 |
| 2.6 Regelung des Luftaustauschs über Spannungs- oder Stromsignal | Seite 6 |
| 2.7 Regelung des Luftaustauschs über ein Fernsteuerungssystem | Seite 6 |
| 2.8 Nachheizung | Seite 6 |
| 2.9 Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft | Seite 7 |
| 2.10 Kaskadenregelung der Zuluft | Seite 7 |
| 2.11 Umgehungsfunktion für die Wärmerückgewinnung | Seite 7 |
| 2.12 Entfrosterfunktion der Wärmerückgewinnung | Seite 7 |
| 2.13 Wartungsanzeige | Seite 7 |
| 2.14 Filterüberwachung | Seite 8 |
| 2.15 Gefrierschutz der Nachheizereinheit mit Wasserumlauf | Seite 8 |
| 2.16 Kamintast- oder Stoßlüftungstastschalter | Seite 8 |
| 2.17 Fehlermelderelais | Seite 8 |
| 2.18 Blockierung der Reglereinheit | Seite 8 |
| 2.19 Luftfilterung | Seite 8 |

3. BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIE REGLEREINHEIT

- | | |
|--------------------|----------|
| 3.1. Tastatur | Seite 9 |
| 3.2. Grundbetrieb | Seite 10 |
| 3.3. Einstellungen | Seite 12 |
| 3.4. Anzeigen | Seite 16 |

4. WARTUNGSANLEITUNG

- | | |
|--|----------|
| 4.1. Filter | Seite 17 |
| 4.2. Ventilatoren und Nachheizregister | Seite 17 |
| 4.3. Filterüberwachung | Seite 18 |
| 4.4. Kondenswasser | Seite 18 |

5. VORGEHENSWEISE BEI FUNKTIONSSTÖRUNGEN

Seite 19

Praktische Tips für den Alltag:

Ihr VALLOX DIGIT SE ist für normale Wohnverhältnisse grundeingestellt. Eine Regelung des Luftaustauschs ist in erster Linie in folgenden Situationen erforderlich:

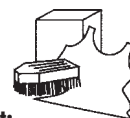
• Sauna:

Wir empfehlen, in Sauna- und Waschräumen eine höhere Lüftungsstufe einzuschalten, damit diese Räume möglichst schnell trocknen. Falls keine automatische Regelung nach Feuchtigkeitsverhältnissen vorhanden ist, empfehlen wir, die höhere Lüftungsstufe 2 – 3 Stunden nach dem Saunagang eingeschaltet zu lassen.



• Wäsche waschen und trocknen:

Falls keine automatische Regelung nach Feuchtigkeitsverhältnissen vorhanden ist, empfehlen wir, in Wasch- und Trockenräumen die Lüftungsstufe während diesen Arbeiten zu erhöhen.



• Schlafzeit:

Die Lüftung des Schlafzimmers muss während der gesamten Nacht ausreichend sein. Die richtige Lüftungsstufe ist dann erreicht, wenn die Raumluft morgens beim Betreten des Raumes nicht stickig riecht. Wenn der Kohlendioxidgehalt der Raumluft gemessen wird und die Lüftung danach geregelt wird, ist immer frische Luft gewährleistet.



• Bei "unbemannter" Wohnung:

Zur Verringerung des Energieverbrauchs kann die Lüftung auf Minimalstufe geschaltet werden.



• Kochen /Speisezubereitung:

Falls das Lüftungsgerät an eine Dunstabzugshaube am Herd angeschlossen ist, sollte der Luftaustausch während der Speisezubereitung verstärkt werden.

Im allgemeinen ist zum Absaugen von Küchendämpfen eine separate Dunstabzugshaube vorhanden.



ACHTUNG!

Die Lüftungsanlage darf nie ganz ausgeschaltet werden, weil sie für eine gleichbleibende Qualität der Innenluft sorgt und Ausgasungen aus Bauteilen sowie Staub abführt.



DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH

JAHRESKALENDER

Herbst

- Grobfilter waschen oder austauschen und Feinfilter bei Bedarf reinigen oder austauschen. Empfehlenswert: etwa einmal pro Jahr.
- Wärmeaustauschelement auf Sauberkeit überprüfen.
- Kondensatablauf auf Verstopfungen überprüfen.



Frühjahr:

- Grobfilter waschen oder austauschen und Feinfilter bei Bedarf reinigen oder austauschen.
- Bei Bedarf die Laufräder der Ventilatoren und das Nachheizregister reinigen.
- Sommerbetrieb auf Funktionstüchtigkeit überprüfen.



HINWEIS:

Genauere Anleitungen finden Sie auf den Innenseiten.

1. DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH

1.1. Warum die Raumlufte austauschen?

Eine gute Lüftung fördert gesundes Wohnen. Sie ist gut für die Bewohner, aber auch für das Gebäude.

Raumlufte muss ausgetauscht werden, damit Feuchtigkeit und die aus Konstruktionen und von Personen abgesonderten Verunreinigungen nach außen gelangen können. Zu diesen Verunreinigungen zählen u.a. von Menschen ausgeatmetes Kohlendioxid, ferner Formaldehyd, Radon und andere Gase sowie Staub.

Eine automatische Klimaanlage ist notwendig, um den Luftaustausch nach den Bedürfnissen der Bewohner zu regeln. In einem gut gedämmten Gebäude ist der selbständige Luftaustausch nicht ausreichend. Auch in einem schlecht gedämmten Haus erfolgt der Luftaustausch nur aufgrund der Temperaturdifferenz zwischen Innen- und Außenluft oder durch Wind, d.h. der Luftaustausch ist wetterabhängig und kann nicht geregelt werden.

Besonders wichtig ist, dass der Feuchte- und der CO₂-Gehalt der Raumlufte auf einem gesunden Niveau gehalten wird. Der Richtwert für den Feuchtegehalt einer guten Raumlufte liegt bei ca. 45 %. Die Luftfeuchtigkeit ist im Winter geringer und im Sommer und Herbst höher. Bei einer Raumluffeuchtigkeit von über 50 % fühlen sich Staubmilben wohl, und wenn die Feuchtigkeit über längere Zeit 60 % übersteigt, bildet sich in ungeheizten Baukonstruktionen Kondenswasser und es entsteht Schimmel.

Der Höchstgehalt von Kohlendioxid in einer guten Raumlufte liegt bei ca. 1000 ppm.

1.2. Woran erkennt man einen ausreichenden Luftaustausch?

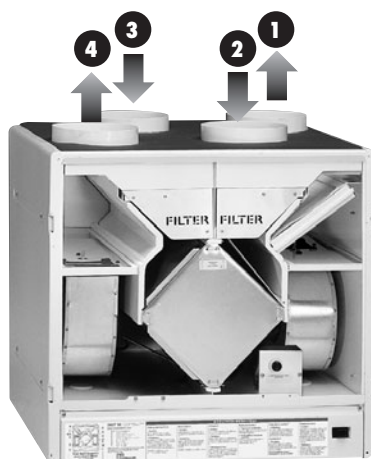
- Die Luft bleibt in allen Räumen der Wohnung frisch, auch während der Nacht in den Schlafzimmern. Insbesondere der CO₂-Gehalt der Schlafzimmerluft steigt **ohne ausreichenden Luftaustausch** auf ein hohes Niveau an.
- Waschraum und Bad/Sauna trocknen effizient und rasch.
- In der Heizperiode bleiben Fenster und andere Außenwandkonstruktionen trocken.
- Die in der Raumlufte befindliche Feuchtigkeit kann nicht in Lüftungskanäle kondensieren.
- Auch im WC ist genügend Frischluft.

1.3. Wieviel Luft wird ausgetauscht?

Die Luft in einer Wohnung gilt dann als saubere Atemluft, wenn sie **einmal innerhalb von zweieinhalb Stunden** ausgetauscht wird.

In einem Neubau oder einem sanierten Gebäude ist zu empfehlen, die Luft während des ersten Jahres ständig auszutauschen, mindestens einmal pro Stunde, damit die Konstruktionen schädliche Gase absondern und die strukturbedingte Feuchtigkeit nach außen gelangt. In trockenen Wohnungen und solchen, die älter als ein Jahr sind, kann der Luftaustausch nach Bedarf geregelt werden. Z.B. wird während eines Saunabads, beim Wäschewaschen und bei der Speisezubereitung eine hohe Lüftungsstufe eingestellt, während bei starkem Frost oder wenn sich in der Wohnung keine Personen aufhalten, eine niedrige Lüftungsstufe genügt. CO₂- und Feuchtefühler regeln den Raumlufteustausch automatisch nach Bedarf.

Anordnung der VALLOX DIGIT SE -Luftkanalanschlüsse

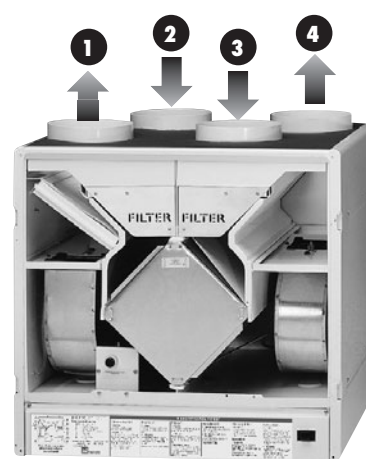


Modell L

1. Zuluft in den Raum
2. Abluft zum Gerät
3. Außenluft zum Gerät
4. Fortluft nach außen

Modell R

1. Zuluft in den Raum
2. Abluft zum Gerät
3. Außenluft zum Gerät
4. Fortluft nach außen





2. Bedienungsanleitung VALLOX DIGIT SE und VALLOX DIGIT SE VKL

Damit die Raumluft gesund bleibt und auch die Baukonstruktionen schont, ist für eine ständige Lüftung zu sorgen. Auch bei längerer Abwesenheit (Urlaub/Ferien) ist es nicht empfehlenswert, die Lüftungsanlage auszuschalten, da die Raumluft sonst stickig wird, und in der Heizperiode die Innenluftfeuchtigkeit in Luftkanälen und Konstruktionen kondensieren und Feuchtigkeitsschäden verursachen kann. Die Fühler regeln den Luftaustausch automatisch auf ein optimales Niveau, auch wenn die Wohnung leersteht.

2.1. Einschalten

1. Stecker ans Stromnetz anschließen. VALLOX DIGIT SE ist jetzt betriebsbereit.
2. Gerät einschalten und an der Reglereinheit die geeignete Lüftungsstufe wählen. Es sind eine oder mehrere Reglereinheiten vorhanden. Siehe Bedienungsanleitung für Reglereinheiten, Punkt 3.2.1 und 3.2.2.

Normalerweise genügt in Innenräumen die **Grundlüftungsstufe**, bei der die Luft einmal in zweieinhalb Stunden ausgetauscht wird. Während eines Saunabads, der Speisezubereitung, des Wäschewaschens oder bei Familienfeiern wird eine höhere Lüftungsstufe benötigt. Falls CO₂- und/oder Feuchtefühler angeschlossen sind, übernimmt VALLOX DIGIT SE auch den erforderlichen Luftaustausch.

Falls keine besseren Messwerte zur Verfügung stehen, ist aus der untenstehenden Tabelle ersichtlich, welche Leistungsstufe für den Grundluftaustausch in unterschiedlich großen Wohnungen ausreichend ist und wieviel Strom die Ventilatoren der Anlage insgesamt verbrauchen.

STUFE	1	2	3	4	5	6	7	8
Wohnfläche in m ²	65	115	160	210	270	310	350	420
Luftstrom in m ³ /h	18	32	45	58	75	85	97	115
Stromverbrauch der Ventilatoren insgesamt (W)	40	60	90	125	160	200	235	305

2.2. Regelung des Luftaustauschs

Das Gerät kann vollständig über die mitgelieferte Reglereinheit und den als Zusatzausstattung erhältlichen LON-Wandler gesteuert werden.

Außerdem kann die bedarfsabhängige Regelung des Luftaustauschs über die als Zusatzausstattung erhältlichen CO₂- und Feuchte-Fühler erfolgen.

Die Lüfterstufen des Geräts können auch mit einem Spannungs- oder Stromsignal gesteuert werden.

2.3. Regelung des Luftaustauschs über die Reglereinheit

Mit der Reglereinheit können folgende Funktionen geregelt werden:

Regelungsfunktionen der Lüftungsstufen:

- Ein- und Ausschalten sowie Einstellung auf Abschaltsicherung.
- Leistungsstufen, 8-stufig.
- Einstellung der Grundlüftungsstufe und der Maximal-Lüftungsstufe.

Die Luftaustauschleistung kann dann nicht unterhalb der Grundlüftungsstufe eingestellt werden. Sind die CO₂- und/oder Feuchte-Regelungen in Betrieb, kann die Leistung nicht oberhalb der Maximal-Lüftungsstufe eingestellt werden. Wenn die CO₂- und/oder Feuchte-Regelungen nicht in Betrieb sind, kann die Lüftungsleistung bis auf Stufe 8 angehoben werden.

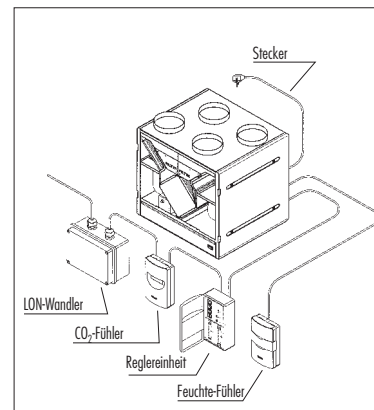
Regelungsfunktionen der Zulufttemperatur

- Einschalten / Ausschalten eines elektrischen oder mit Wasserumlauf arbeitenden Nachheizungsselementes.
- Einstellung der gewünschten Zulufttemperatur; +10 °C – +27 °C.
- Wahl der Steuerungsart der gewünschten Zulufttemperatur (Regelung der Konstanttemperatur, Kaskadenregelung der Temperatur).

Vorheizung

- Einstellung der Regelungstemperatur des Vorheizungselementes; -3 °C – +7 °C Fortluft.
- Änderungen der Einstellungswerte.

Es können maximal 8 Reglereinheiten angeschlossen sein. Sind mehr als eine Reglereinheit in Betrieb, so ist stets die zuletzt gewählte Regelfunktion aktiviert.



MERKE:

Ob Regen oder Sonnenschein,
DIGIT will stets eingeschaltet sein!





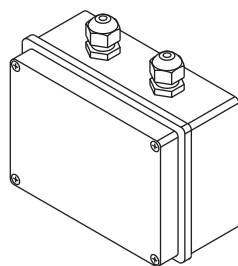
BEDIENUNGSANLEITUNG



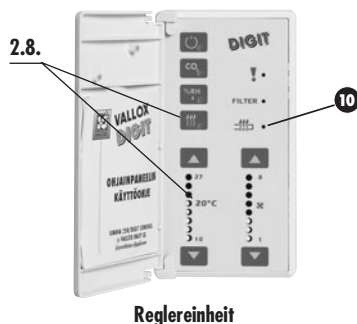
Kohlendioxid-Fühler (CO₂)



Feuchte-Fühler (RF)



LON-Wandler



Reglereinheit

2.4 Regelung des Luftaustauschs über CO₂-Fühler (Zusatzausstattung)

- Bei aktivierter CO₂-Regelung regelt DIGIT SE die Ventilatorstufen so, dass der CO₂-Gehalt der Luftaustauschzone unter dem Einstellwert bleibt. Ist mehr als ein Fühler installiert, erfolgt die Regelung der Ventilatorstufen nach dem höchsten Messwert.
- An das Gerät DIGIT SE können als Zusatzausstattung 1 bis 5 Stück CO₂-Fühler angeschlossen werden.
- Ein- und Ausschalten der Regelung an der Reglereinheit, bei Bedarf kann ein Einstellwert (500 - 2000 ppm) eingegeben werden. Der werkseitig eingestellte Wert ist 900 ppm. Der Richtwert für den maximalen CO₂-Gehalt einer guten Raumluft ist 1000 ppm.
- Die Ventilatorstufen können während der Regelung mit der Reglereinheit auf die Maximal-Lüftungsstufe erhöht und auf die Grundlüftungsstufe gesenkt werden.

Bei CO₂-Regelung ist die Begrenzung der Maximal-Lüftungsstufe aktiviert.

2.5 Regelung des Luftaustauschs über Feuchte-Fühler (Zusatzausstattung)

Für die Regelung der Lüftungsstufen stehen zwei Regelungsarten zur Verfügung:

- 1 **Automatische Einstellung des Feuchte-Wertes.** Diese eignet sich z. B. für die Regelung von Wäschräumen in Wohnungen. Das Programm speichert den jeweiligen Feuchtigkeitswert und wählt diesen als Einstellwert, der z. B. nach einer Dusche im Wäschraum durch Lufttrocknen erreicht werden soll. Der Einstellwert passt sich automatisch der Jahreszeit an und ist immer richtig. Dieser Wert ist werkseitig eingestellt.
- 2 Der Feuchtigkeitswert kann auch an der Reglereinheit auf zwischen 30 und 65 % RF **fest** eingestellt werden, beispielsweise in öffentlichen Saunaräumen und Hallenbädern. Das Programm versucht die Feuchtigkeit auf dem gewählten Wert zu halten. Der Einstellwert kann je nach Bedarf geändert werden.

Die Regelungsart wird an der Reglereinheit eingestellt. Der Richtwert für den Feuchtgehalt einer guten Raumluft liegt bei ca. 45 %.

- Die Lüftungsstufen können während der aktivierten Regelung an der Reglereinheit auf die vorgegebene Maximal-Lüftungsstufe erhöht und auf die Grundlüftungsstufe gesenkt werden.
- Bei der Feuchteregelelung stellt sich die Lüftungsstufe zwischen der vorgegebenen Grundlüftungsstufe und der Maximal-Lüftungsstufe ein.
- Bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes **dauert die Anpassung des Einstellwertes bei gewählter automatischer Einstellwert-Suche (Werkseinstellung) 3 - 10 Stunden.** Dabei ist die Feuchte-Regelung nicht in Betrieb (weil der werkseitig eingestellt erste Wert 100 % beträgt).
- Die automatische Suche ist auch dann aktiv, wenn keine Feuchteregelelung gewählt ist.

2.6 Regelung des Luftaustauschs über Spannungs- oder Stromsignale

- Die Lüftungsstufen des DIGIT SE können ferngesteuert über Spannungs- oder Stromsignale geregelt werden.
- Über diese Signale können die Stufen 0 – 8 gewählt werden; falls die CO₂- oder Feuchte-Regelung aktiv ist, jedoch nicht oberhalb der Maximal-Lüftungsstufe.
- Die Signale verändern die Grundlüftungsstufe.
- Durch die Signale werden die Lüftungsstufen nicht blockiert, d.h. sie können innerhalb der in der Reglereinheit vorgegebenen Grenzen verändert werden. Auch die CO₂- und Feuchte-Regelungen arbeiten innerhalb der vorgegebenen Grenzen.

2.7 Regelung des Luftaustauschs über ein Fernsteuerungssystem (Zusatzausstattung)

- Mit Hilfe des als Zusatzausstattung erhältlichen LON-Wandlers kann das Gerät DIGIT SE an ein Fernsteuerungssystem angeschlossen werden.
- Beim Anschließen des DIGIT SE an das Fernsteuerungssystem sollte man sich vergewissern, dass beide Einheiten kompatibel sind.
- Über das Fernsteuerungssystem können die gleichen Funktionen wie an der Reglereinheit gesteuert werden.
- Das Fernsteuerungssystem arbeitet parallel zur Reglereinheit und den CO₂- und Feuchte-Fühlern.

2.8 Nachheizung

Die aus der verbrauchten Abluft gewonnene Wärme reicht für den größten Teils des Jahres aus, die von außen kommende kalte Außenluft zu erwärmen. Falls diese Wärme nicht ausreichen sollte, kann die von außen kommende Luft mit einem im Gerät eingebauten Heizregister zusätzlich erwärmt werden.

Das Nachheizregister kann elektrisch betrieben sein oder mit Wasserumlauf arbeiten. In beiden Fällen kann die Heizung von der Reglereinheit aus eingeschaltet werden (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.2.3). Wenn die Heizung eingeschaltet ist, wird die Temperatur automatisch geregelt.



2.9 Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft

- Die Regelung der Nachheizung beim DIGIT SE erfolgt proportional: Wenn die gewählte Temperatur mehr als 2,5 °C über der Zulufttemperatur liegt, ist das Register zu 100 % eingeschaltet; wenn die Temperaturdifferenz abnimmt, verringert die Elektronik automatisch die Einschaltzeit des Registers in Perioden von zwei Minuten. Der Temperatur-Regelbereich ist 10 – 27 °C.
- Wenn das Anzeigelicht (10) leuchtet, ist die Heizung eingeschaltet.
- Wenn die Nachheizfunktion abgeschaltet wird, zeigt die Anzeigesäule die vom Gerät abgehende Lufttemperatur an.
- Die Temperaturregelung funktioniert nur, wenn die Nachheizfunktion eingeschaltet ist.

2.10 Kaskadenregelung der Zuluft

- Die Zuluft-Temperaturregelung kann auf Kaskadenregelung umgestellt werden.
- Die Kaskadenregelung ändert das Steuerungsprinzip des Nachheizregisters: die Temperatur der in die Luftaustauschzone strömenden Luft wird in Abhängigkeit von der Ablufttemperatur gesteuert.
- Das Programm versucht, die Zulufttemperatur auf einem Wert zu halten, der sich aus der Differenz von Abluft und Einstellwert wie folgt ergibt: Wenn die Abluft heißer als der Einstellwert ist, liegt die Zulufttemperatur um den Differenzwert niedriger als der vorgegebene Einstellwert. Wenn die Abluft dagegen kälter ist, liegt die Zuluft um den Differenzwert höher.
- Wenn z.B. die Raumtemperatur 25 °C und der Einstellwert 24 °C beträgt, wird versucht, die Zuluft mit 23 °C in die Luftaustauschzone einzublasen. Wenn die Raumtemperatur 24 °C und der Einstellwert 25 °C beträgt, wird versucht, die Zuluft mit 26 °C in die Luftaustauschzone einzublasen.
- In jedem Fall wird versucht, die Temperatur der in die Luftaustauschzone eingeblasenen Zuluft zwischen 10 und 27 °C zu halten.
- Die Kaskadenregelung kann an der Reglereinheit gewählt werden; sie ist stets dann aktiviert, wenn die Nachheizung eingeschaltet ist.
- Wenn das Anzeigelicht (10) leuchtet, ist die Heizung eingeschaltet.

2.11 Umgehungsfunktion der Wärmerückgewinnung

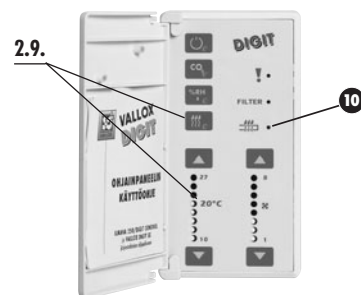
- Die Umgehungsfunktion versucht, möglichst kühle Zuluft in die Luftaustauschzone zu leiten, indem sie die Messdaten des Außentemperatur-Fühlers und des Abluffühlers miteinander vergleicht.
- Das Wärmeaustauschelement wird umgangen, wenn die Nachheizfunktion ausgeschaltet ist und die Außentemperatur über dem Einstellwert liegt sowie wenn die Abluft heißer als die Außenluft ist.
- Die Wärmerückgewinnung ist immer aktiviert, wenn die Außentemperatur zwei Grad unter dem Einstellwert liegt.
- Der Einstellwert kann im Bereich 2 - 16 °C geändert werden (Werkseinstellung 10 °C).
- Wenn die Umgehungsfunktion aktiviert ist, zeigt die Anzeigesäule die vom Gerät in die Wohnung abgehende Lufttemperatur an.

2.12 Entfrosterfunktion der Wärmerückgewinnung

- Die Entfrosterfunktion verhindert ein Vereisen des Wärmeaustauschelementes und gewährleistet somit einen effizienten Luftaustausch auch in der kalten Jahreszeit.
- Die Entfrosterfunktion nutzt die Vorheizung und schaltet bei Bedarf den Zuluftventilator aufgrund der Messdaten des hinter dem Wärmeaustauschelement liegenden Temperaturfühlers für die Fortluft aus. Wenn die Vereisungsgefahr nicht mehr besteht, wird die Vorheizung abgeschaltet und der Zuluftventilator startet automatisch.
- Die Ausschaltemperatur der Vorheizung bei der Gefrierschutzfunktion (Werkseinstellung +6 °C), die Abschalttemperatur des Zuluftventilators (Werkseinstellung +4 °C) sowie die Hysterese der Einschalttemperaturen (Werkseinstellung 3 °C) können an der Reglereinheit eingestellt werden.
- Falls keine Vorheizung vorhanden ist, ist nur die Ausschaltfunktion aktiviert.

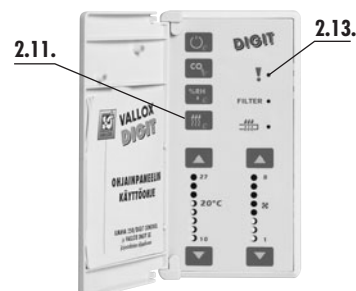
2.13 Wartungsanzeige

- Die Wartungsschaltuhr schaltet in gewählten Zeitabständen (Werkseinstellung 4 Monate) in der Reglereinheit das Fehleranzeigelicht ein.
- Dieses Anzeigelicht wird mit der CO₂-Taste der Reglereinheit ausgeschaltet (siehe Betriebsstörungen / Fehlermeldungen, Punkt 4, Seite 18).
- Der Zeitabstand kann an der Reglereinheit auf 2 – 9 Monate eingestellt werden.



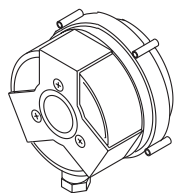
NICHT VERGESSEN:

Sommerbetrieb einschalten, wenn in der warmen Jahreszeit die Raumlufttemperatur zu hoch ansteigt. Sommerbetrieb aufheben, wenn es im Herbst kühler zu werden beginnt.

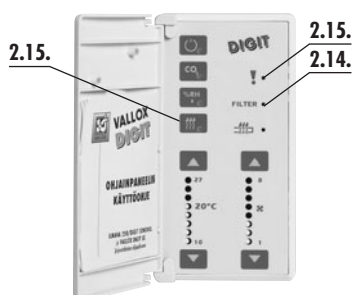




BEDIENUNGSANLEITUNG



Druckdifferenz-Gebereinheit



2.14 Filterüberwachung

- Wenn das Gerät DIGIT SE mit einer Druckdifferenz-Gebereinheit für die Zuluft- und Abluftkanäle ausgestattet ist, überwacht diese die Druckdifferenz im gesamten Kanalnetz. Wenn der Druck ansteigt (z.B. infolge eines verstopften Filters), leuchtet an der Reglereinheit das Fehleranzeigelicht auf.
- Solange das Licht leuchtet, schließt die Filterüberwachung das Fehlermelderelais.
- Die Wartungsschaltuhr läuft auch während dieser Funktion weiter.
- Für den Druckdifferenzgeber wird an dessen Regler (0 – 500 Pa) eine Funktionsgrenze eingestellt, werkseitig 260 Pa. Dieser Wert kann bei Bedarf geändert werden. Bei sauberen Filtern sollte das Anzeigelicht bei den Lüfterstufen 7 und 8 leuchten.

2.15 Gefrierschutzfunktion der Nachheizeinheit mit Wassenumlauf

- Die Gefrierschutzfunktion versucht, ein Vereisen der Nachheizeinheit mit Wasserzirkulation zu verhindern. Sinkt die Außenlufttemperatur unter 0 °C und die Zulufttemperatur unter + 7 °C, stoppt diese automatische Funktion die Zuluft- und Abluftventilatoren des Geräts. In diesem Fall öffnet auch das Regelventil vollständig und die Anzeigeleuchten für Störung und Nachheizung auf der Reglereinheit beginnen zu blinken.
- Bei einer Zulufttemperatur von über 10 °C schalten sich die Ventilatoren automatisch ein.

2.16 Kamintast- oder Stoßlüftungstastschalter

Kamintastschalter

- Der Kamintastschalter stoppt den Abluftventilator für 15 Minuten und verursacht in der Luftaustauschzone einen Überdruck. Dies erleichtert z.B. das Anzünden eines Kamins.
- Diese Funktion wird an einem separaten selbstrückstellenden Druckknopf aktiviert. Nach jedem Drücken wird der Ventilator 15 Minuten lang angehalten.

ACHTUNG: Beim Einschalten des Abluftventilators kann der Zug der Feuerstelle nachlassen!

Im Winter können bei kaltem Wetter die Gefrierschutz- und Entfrosterfunktion aktiviert werden, wenn kalte Luft auch in die Abluftkanäle gelangt. Falls die Flüssigkeit in den Nachheizregistern nicht frostsicher ist, besteht die Gefahr des Einfrierens. Diese Situation normalisiert sich einige Zeit nach Beendigung dieser Funktion.

Stoßlüftungstastschalter

- Der Stoßlüftungstastschalter schaltet die Ventilatoren für 45 Minuten auf die eingestellte Maximallüftungsstufe.
- Diese Funktion wird an einem separaten selbstrückstellenden Druckknopf aktiviert. Nach jedem Drücken dauert die Stoßlüftung 45 Minuten lang an.
- Diese Funktion wird an der Reglereinheit angewählt.

2.17 Fehlermelderelais (Fernüberwachung)

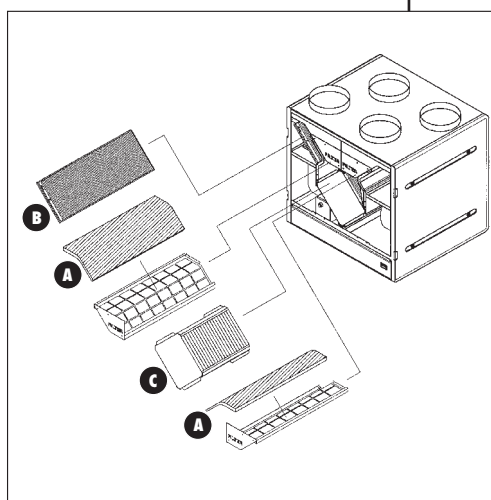
- Das Fehlermelderelais hat potentialfreie Kontakte (24 VDC, 1 A).
- Über diese Ausgangskontakte erhält man Meldungen über verschiedene Fehler.
- Bei aktiviertem Gefrierschutz des Warmwasserregisters schließen und öffnen die Relaiskontakte in einem Intervall von 10 Sekunden.
- Der Alarm bei hohem CO₂-Gehalt schaltet das Relais in einem 1-Sekunden-Intervall.
- Bei sonstigen Störungen sind die Kontakte geschlossen.

2.18 Blockierung der Reglereinheit

- Diese Funktion blockiert die Tasten der Reglereinheit mit Ausnahme der Tasten zur Regelung der Ventilatorleistung.
- Die Funktion wird an der Reglereinheit eingeschaltet (siehe Seite 3.3.9).

2.19 Luftfilterung

Im Gerät DIGIT SE wird die Abluft und die Zuluft vor den Ventilatoren gefiltert. An der Zuluftseite sind Fein- und Grobfilter der Klassen EU7 (B) und EU3 (A) eingebaut, an der Abluftseite ein Grobfilter der Klasse EU3 (A). Bei Lüftungsbetrieb müssen die Filter stets eingesetzt sein.



BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIE REGLEREINHEIT

3. BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR DIE REGLEREINHEIT

3.1 Tastatur

1 EIN-/AUS-TASTE

Zum Ein- und Ausschalten des VALLOX DIGIT SE. Leuchtet das Anzeigelicht, ist das Gerät eingeschaltet.

2 CO₂-REGELUNG

Taste zum Einschalten der CO₂-Regelung. Leuchtet das Anzeigelicht, ist die Regelung aktiviert.

3 FEUCHTE-REGELUNG

Taste zum Einschalten der Feuchte-Regelung. Leuchtet das Anzeigelicht, ist die Regelung aktiviert.

4 NACHHEIZUNG

Taste zum Einschalten der Nachheizung. Leuchtet das Anzeigelicht, ist die Nachheizung eingeschaltet. Wenn das Anzeigelicht nicht leuchtet, ist die Umgehungsfunktion der Wärmerückgewinnung aktiviert.

5 TEMPERATURERHÖHUNG

Durch Drücken dieser Taste kann die Zulufttemperatur zwischen +10 °C und +27 °C in Schritten von jeweils 2,5 °C erhöht werden.

6 TEMPERATURSÄULE

Diese Säule zeigt den Zuluft-Einstellwert (bei eingeschalteter Nachheizung) oder die Zulufttemperatur an (bei ausgeschalteter Nachheizung).

7 TEMPERATURABSENKUNG

Durch Drücken dieser Taste kann die Zulufttemperatur zwischen +10 °C und +27 °C in Schritten von jeweils 2,5 °C gesenkt werden.

8 FEHLERANZEIGELICHT

Meldet z.B. einen defekten Fühler oder das Ablaufen einer Zeit an der Wartungsschaltuhr. (Siehe Funktionsstörungen, Seite 15).

9 LEUCHTE FÜR FILTERÜBERWACHUNG

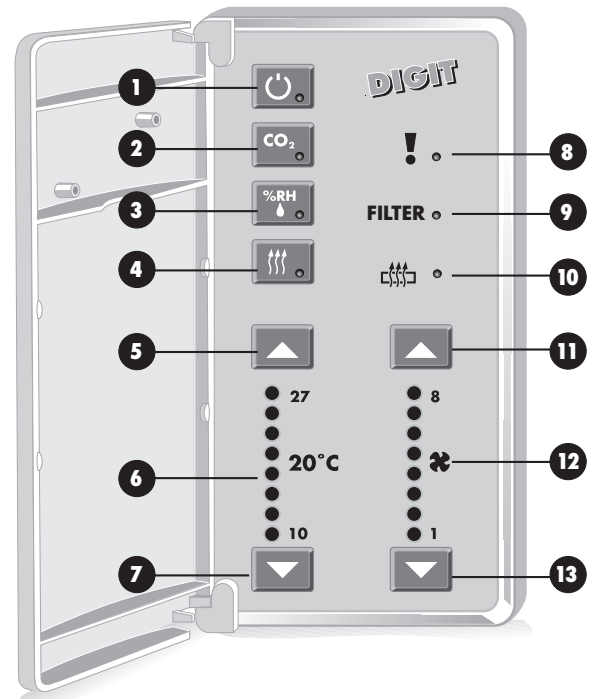
Diese Leuchte meldet einen verstopften Filter. Kann auch bei hohen Leistungsstufen leuchten.

10 LEUCHTE FÜR NACHHEIZUNG

Diese Leuchte zeigt an, dass das Nachheizelement oder das Ventilsteuergerät eingeschaltet ist.

Funktion der Reglereinheit

Das Luftaustauschgerät kann mit bis zu 8 Reglereinheiten gesteuert werden, auf denen allen die zuletzt geregelten Funktionen angezeigt werden.



Stromausfall

Nach einem Stromausfall schaltet sich das Gerät mit der Grundleistungsstufe ein. Die gewählten Regelungen und Einstellwerte bleiben trotz des Stromausfalls im Gerät gespeichert.

11 ERHÖHEN DER VENTILATORGESCHWINDIGKEIT

Durch Drücken dieser Taste können acht Ventilator-Geschwindigkeitsstufen gewählt werden.

12 VENTILATOR-GESCHWINDIGKEITSSÄULE

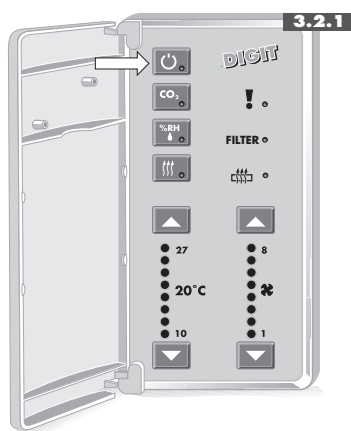
Zeigt die aktuelle Ventilatorgeschwindigkeit an.

13 ABSENKEN DER VENTILATORGESCHWINDIGKEIT

Durch Drücken dieser Taste können acht Ventilator-Geschwindigkeitsstufen gewählt werden.



GRUNDBETRIEB



3.2.1

3.2 Grundbetrieb

3.2.1 Einschalten des Gerätes VALLOX DIGIT SE

Ein:

Kurz die -Taste drücken (Anzeige leuchtet auf).

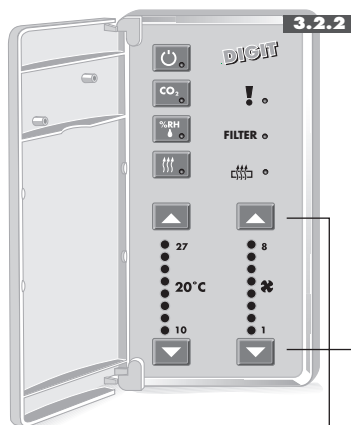
Aus:

Kurz die -Taste drücken (Anzeige erlischt).

Achtung:

Beim Ausschalten des Gerätes VALLOX DIGIT SE über die Reglereinheit wird die Stromzufuhr zum Gerät nicht unterbrochen.

Es besteht die Möglichkeit, ein unnötiges Abschalten des Geräts zu verhindern. Siehe Punkt 3.3.9, „Blockierung und Freigabe der Reglereinheit“.



3.2.2

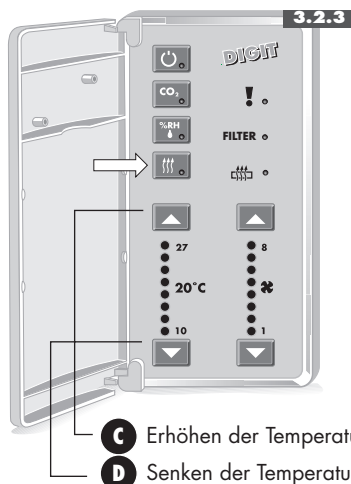
3.2.2 Regelung der Ventilatorgeschwindigkeit

Die Ventilatorgeschwindigkeit kann wie folgt eingestellt werden: Drücken auf die Taste (A), wenn die Leistung erhöht werden soll, und auf die Taste (B), wenn die Leistung verringert werden soll. Die Ventilatorgeschwindigkeit kann auf 8 verschiedene Stufen eingestellt werden.

Eine manuelle Steuerung ist zwischen der Grundeinstungsstufe und Stufe 8 möglich.)

ACHTUNG: Falls im Gerät die CO₂- oder Feuchterege lung aktiviert ist, regeln diese die Ventilatorgeschwindigkeit automatisch. Die manuelle Steuerung funktioniert nur, wenn die automatischen Regelungen nicht aktiviert sind. Die Ventilatorgeschwindigkeit kann kurzzeitig zwischen der Grundstufe und der Maximalstufe angehoben oder abgesenkt werden, aber die automatische Regelung stellt die Lüftung wieder auf die gewählte CO₂- oder Feuchte einstellung zurück.

- A** Erhöhen der Ventilatorstufe
- B** Verringern der Ventilatorstufe



3.2.3

3.2.3 Regelung der Zulufttemperatur / Sommerbetrieb

Wahl der Nachheizung:

Kurz die -Taste drücken. Die Anzeige leuchtet auf. Wenn die Nachheizung aktiviert ist, kann die gewünschte Temperatur zwischen +10 °C und +27 °C in Schritten von jeweils ca. 2,5 °C gewählt werden. Die Temperatur wird mit den Tasten (C) und (D) eingestellt. Wenn das Nachheizregister heizt, leuchtet das Funktionslicht des Nachheizelements.

Sperren der Nachheizung / Wahl des Sommerbetriebs

Kurz die -Taste drücken (Anzeige erlischt). Wenn die Nachheizung nicht eingeschaltet ist, zeigt die Temperatursäule die Temperatur der aus der Anlage zur Wohnung gehenden Zuluft an. Gleichzeitig vergleicht die Sommerautomatik die Differenzen der Innen- und Außenlufttemperatur und steuert die Umgehungs klappe der Wärmerückgewinnungszellen in die richtige Position. Siehe Punkt 2.1.1.

- C** Erhöhen der Temperatur
- D** Senken der Temperatur



3.2.4 CO₂-Regelung (Zusatzausstattung)

Aktivierung der CO₂-Regelung

Kurz die -Taste drücken. Die Anzeige erlischt.

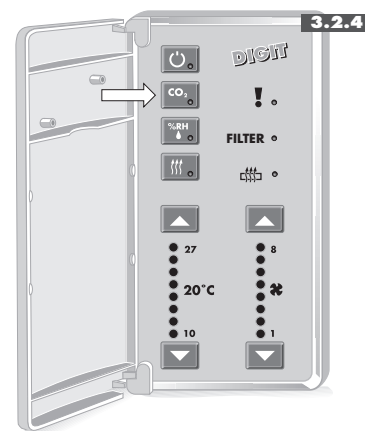
Deaktivierung der CO₂-Regelung

Kurz die -Taste drücken. Die Anzeige leuchtet auf.

Wenn kein Fühler angeschlossen ist, leuchtet die Anzeige nur kurz auf.

DIGIT SE ändert die Ventilatorgeschwindigkeit so, dass der Kohlendioxidgehalt der Raumluft unterhalb des eingestellten Wertes bleibt.

Wenn der CO₂-Gehalt größer als der Einstellwert ist, steigt die Lüftungsleistung an; und umgekehrt. Das Regelintervall für die CO₂-Regelung kann von 1 Minute bis 10 Minuten eingestellt werden (siehe Punkt 2.4).



3.2.5 Feuchte-Regelung (Zusatzausstattung)

Aktivierung der Feuchte-Regelung

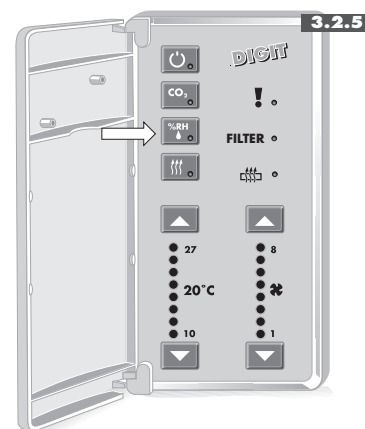
Kurz die -Taste drücken (Anzeige leuchtet auf).

Deaktivierung der Feuchte-Regelung

Kurz die -Taste drücken (Anzeige erlischt).

Wenn kein Fühler angeschlossen ist, leuchtet die Anzeige nur kurz auf.

VALLOX DIGIT SE ändert die Ventilatorgeschwindigkeit so, dass die relative Feuchte der Raumluft unterhalb des Einstellwerts bleibt. Wenn der relative Feuchtigkeitsgehalt der Raumluft größer als der Einstellwert ist, steigt die Lüftungsleistung an; und umgekehrt. Das Regelintervall für die Feuchte-Regelung kann von 1 Minute bis 10 Minuten eingestellt werden (siehe Punkt 2.5).





EINSTELLUNGEN

3.3. Einstellungen

3.3.1 Werkseinstellungen für das Modell VALLOX DIGIT SE:

Grundlüftungsstufe	= 1
Maximal-Lüftungsstufe	= 8
CO ₂ -Regelung	= 900 ppm CO ₂
Feuchte-Regelung	= Automatik
Regelintervall	= 10 Min.
Gefrierschutz (Zellen)	= 4 °C
Schalthysterese Gefrierschutz	= 3 °C
Einstellung der Vorheizung	= 6 °C, wenn Vorheizung ansonsten 1 °C
Wartungsanzeige	= 4 Monate
Austauscher-Umgehung	= 12 °C
Kaskadenregelung	= nicht aktiviert
Automatische Suche Feuchtwert	= aktiviert
Funktion des Zusatzschalters	= Kamintastschalter

3.3.2 Einstellung der Grund- und Maximal-Lüftungsstufe

Die -Taste (D) 10 Sekunden lang gedrückt halten; danach beginnen beide LED-Säulen (A und B) zu blinken.

Die gewünschte Grundlüftungsstufe wird mit den Tasten (D) und (F) (siehe Abbildung) eingestellt.

Die gewünschte Maximal-Lüftungsstufe wird mit den Tasten (C) und (E) (siehe Abbildung) eingestellt.

Die LED-Säule (A) zeigt die Maximal-Lüftungsstufe an, die LED-Säule (B) die Grundlüftungsstufe.

Der Einstellmodus kann durch kurzes Drücken der -Taste verlassen werden.

Als Grundgeschwindigkeit wird im allgemeinen die Grundlüftungsstufe gewählt.

3.3.3 Änderung des Einstellwerts der CO₂-Regelung

Die -Taste 10 Sekunden gedrückt halten. Das CO₂-Anzeigelicht und die linke LED-Säule (A) beginnen zu blinken, dies zeigt den Einstellmodus an.

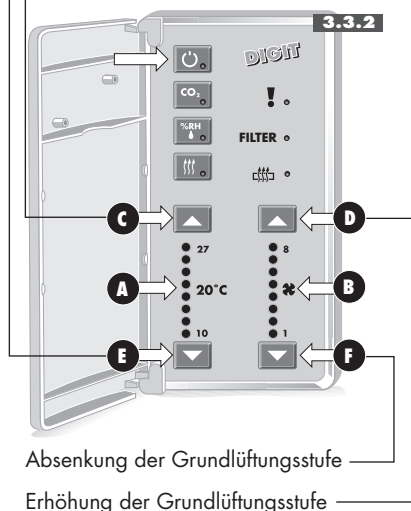
Der Einstellwert für die CO₂-Regelung wird mit den Tasten (C) und (E) eingestellt (siehe Abbildung).

Die möglichen Einstellwerte sind in der nebenstehenden Tabelle aufgeführt.

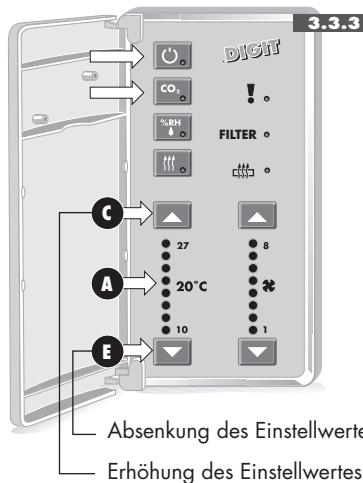
Der Einstellmodus kann durch kurzes Drücken der -Taste verlassen werden.

Der empfohlene Höchstwert für den Kohlendioxidgehalt einer guten Raumlufte beträgt 1000 ppm CO₂. Der Messbereich des CO₂-Fühlers liegt zwischen 0 und 10000 ppm ± 50 ppm, der einstellbare Regelbereich zwischen 500 und 2000 ppm.

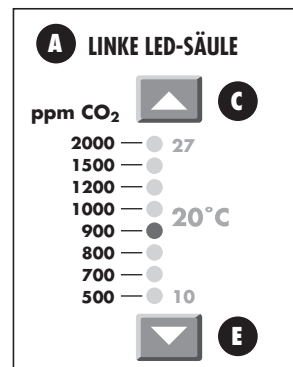
Absenkung der Maximal-Lüftungsstufe
Erhöhung der Maximal-Lüftungsstufe



Absenkung der Grundlüftungsstufe
Erhöhung der Grundlüftungsstufe



Absenkung des Einstellwertes
Erhöhung des Einstellwertes





3.3.4 Änderung des Einstellwertes der Feuchte-Regelung

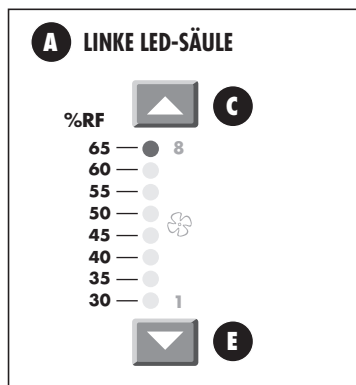
Die -Taste 10 Sekunden gedrückt halten. Das %RF-Anzeigelicht (% relative Feuchte) und die linke LED-Säule (A) beginnen zu blinken; dies zeigt den Einstellmodus an.

Mit der Taste (G) (siehe Abbildung) wird die automatische Suche des Feuchtwertes ein- und ausgeschaltet. Während der automatischen Suche brennt die Leuchte der Taste; wenn der Festwert der Anzeigesäule erreicht ist, brennt die Leuchte nicht. Die automatische Suche ist werkseitig auf „Ein“ voreingestellt (Anzeigeleuchte brennt).

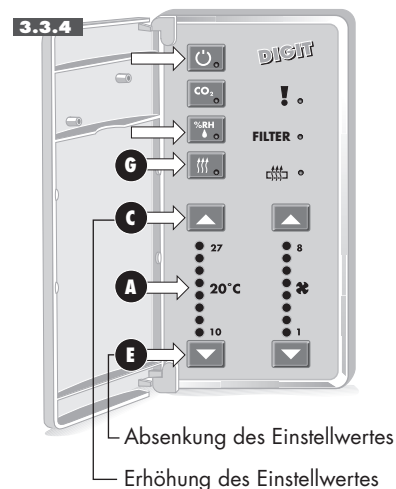
Der Einstellwert der Feuchte-Regelung wird mit den Tasten (C) und (E) eingestellt.

Die möglichen Einstellwerte sind in der nebenstehenden Tabelle aufgeführt.

Der Einstellmodus kann durch kurzes Drücken der -Taste verlassen werden.



Wenn die automatische Suche des Einstellwertes eingesetzt wird, zuerst den Einstellwert 65 % wählen. Dies ist gleichzeitig der erste Wert der automatischen Suche. Wenn die Luftfeuchtigkeit höher ist, kann das Gerät DIGIT SE sogar auf Maximal-Lüftungsstufe arbeiten, bis die automatische Suche den richtigen Einstellwert wählt (siehe Punkt 2.5).



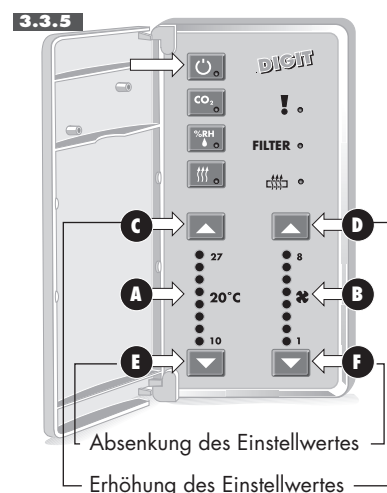
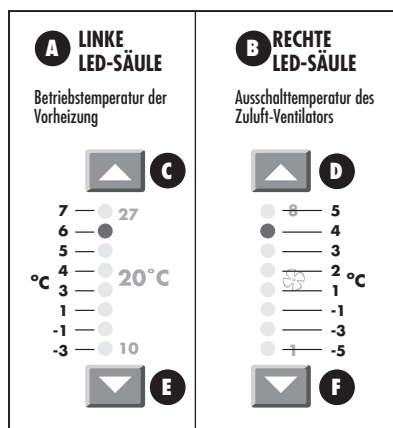
3.3.5 Änderung der Einstellwerte des Gefrierschutzes des Wärmetauschers

Die -Taste (C) 10 Sekunden gedrückt halten. Die LED-Säulen (A und B) beginnen zu blinken.

Mit den Tasten (E, F) und (C, D) (siehe Abbildung) werden die Einstellwerte für die Betriebstemperatur der Vorheizung und die Ausschalttemperatur des Zuluft-Ventilators eingestellt.

Die möglichen Einstellwerte sind in der nebenstehenden Tabelle aufgeführt.

Der Einstellmodus kann durch kurzes Drücken der -Taste verlassen werden (siehe Punkt 2.12).



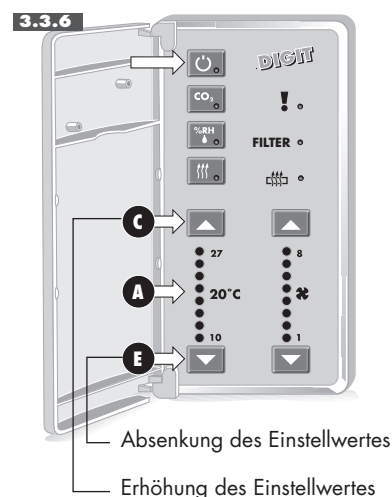
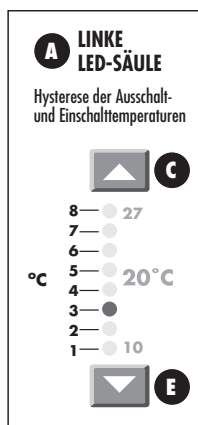
3.3.6 Einstellung der Hysterese

Die -Taste (C) 20 Sekunden lang gedrückt halten, bis die LED-Säule (A) zu blinken beginnt. (Achtung: Nach 10 Sekunden blinken beide Säulen, trotzdem Taste weiter gedrückt halten.)

Der Einstellwert für die Hysterese wird mit den Tasten (C) und (E) eingestellt (siehe Abbildung).

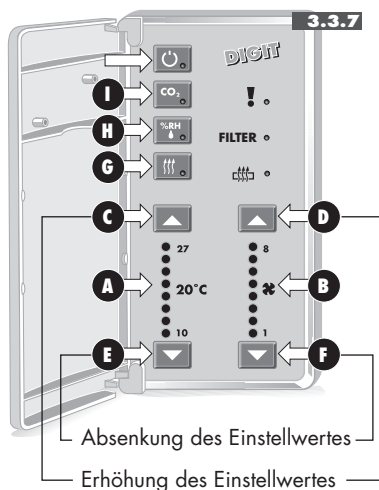
Die möglichen Einstellwerte sind in der nebenstehenden Tabelle aufgeführt.

Der Einstellmodus kann durch kurzes Drücken der -Taste verlassen werden.





EINSTELLUNGEN

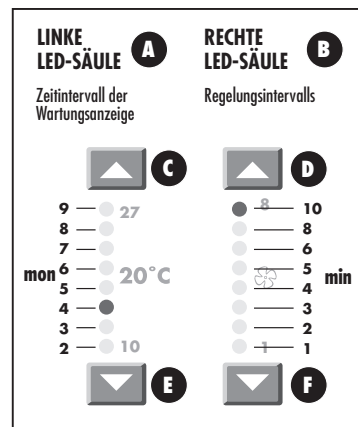


3.3.7 Änderung des Regelungsintervalls der CO₂- und Feuchte-Fühler, des Zeitintervalls der Wartungsanzeige sowie Wahl der Funktion der Zuluft Kaskadenregelung, der Wasser- / Elektroregister und des Kamin- / Stoßlüftungsschalters.

Die Taste (C) gleichzeitig mit dem Einschalten des Netzstroms drücken. Die Taste solange gedrückt gehalten, bis an beiden LED-Säulen ein Licht aufleuchtet.

Das Zeitintervall der **Wartungsanzeige** wird mit den Tasten (C) und (E) eingestellt, das Regelungsintervall der CO₂- und Feuchte-Fühler mit den Tasten (D) und (F).

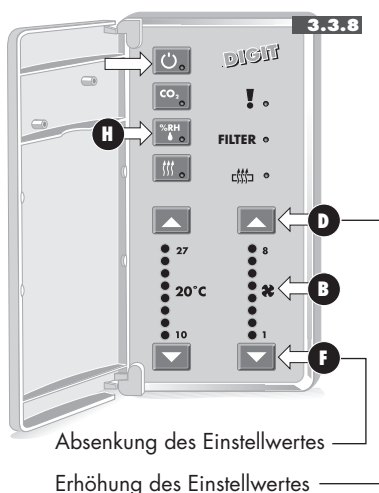
Die **Kaskadenregelung der Zuluft** wird mit der Taste (G) gewählt. Die Kaskadenregelung ist aktiv, wenn das Licht leuchtet.



Der **Wasser- / Elektroregisterbetrieb** wird mit der Taste (H) gewählt. Licht leuchtet – Wasserregister
Licht leuchtet nicht – Elektroregister.

Die Funktion des **Stoßlüftungstastschalters** wird mit der Taste (I) gewählt. Licht leuchtet – Stoßlüftungstastschalter
Licht leuchtet nicht – Kamintastschalter.

Der Einstellmodus wird durch kurzes Betätigen der Taste verlassen.



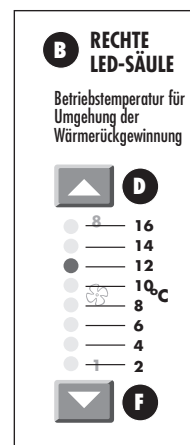
3.3.8 Änderung der Betriebstemperatur für die Umgehung der Wärmerückgewinnung

Die Taste (H) gleichzeitig mit dem Einschalten des Netzstroms drücken. Die Taste solange gedrückt gehalten, bis nur das Licht des EIN/AUS-Schalters brennt und die rechte LED-Säule (B) aufleuchtet.

Die Betriebstemperatur für die Umgehung des Wärmetauschers wird mit den Tasten (D) und (F) eingestellt (siehe Abbildung).

Die möglichen Einstellwerte sind in der nebenstehenden Tabelle aufgeführt.

Der Einstellmodus kann durch kurzes Drücken der -Taste verlassen werden.





3.3.9 Blockierung und Freigabe der Reglereinheit

Blockierung der Reglereinheit

Die Taste gleichzeitig mit dem Einschalten des Netzstroms drücken. Die Taste solange gedrückt gehalten, bis alle LED-Leuchten erlöschen; nach einer Freigabe, bis sie normal aufleuchten.

In der Reglereinheit funktionieren nur die Tasten für die Regelung der Lüfterstufe.

Freigabe der Reglereinheit

Die Taste gleichzeitig mit dem Einschalten des Netzstroms drücken. Die Taste solange gedrückt gehalten, bis alle LED-Leuchten der Reglereinheit erlöschen.

Die Reglereinheit ist vollständig betriebsbereit (Werkseinstellung).



3.3.10 Änderung der Tastaturadresse

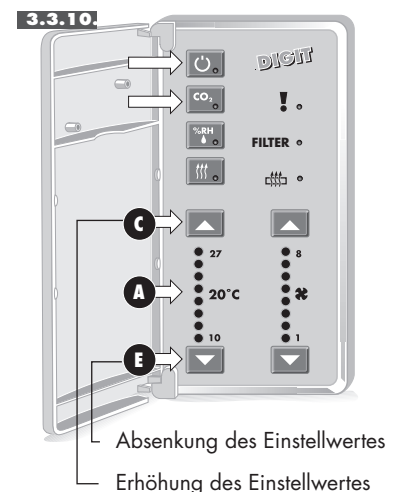
Die Taste (I) gleichzeitig mit dem Einschalten des Netzstroms drücken. Die Taste solange gedrückt gehalten, bis nur das Licht des EIN/AUS-Schalters brennt und in der linken LED-Säule (A) ein Licht aufleuchtet.

Die Tastaturadresse wird mit den Tasten (C) und (E) eingestellt (siehe Abbildung).

Die möglichen Einstellwerte sind in der nebenstehenden Tabelle aufgeführt.

Der Einstellmodus kann durch kurzes Drücken der -Taste verlassen werden.

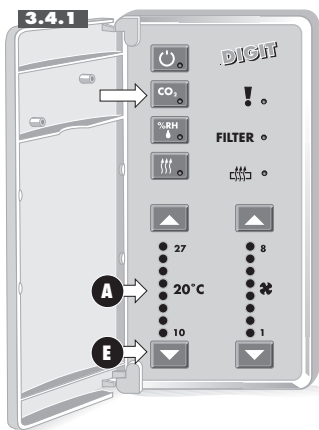
A LINKE LED-SÄULE	
Tastaturadresse	
C	
8 — ● 27	
7 — ●	
6 — ●	
5 — ● 20°C	
4 — ●	
3 — ●	
2 — ●	
1 — ● 10	
E	



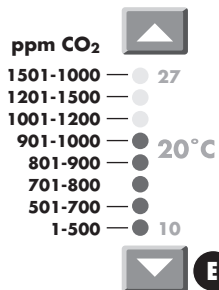


VALLOX DIGIT SE / SE VKL

EINSTELLUNGEN



A LINKE LED-SÄULE

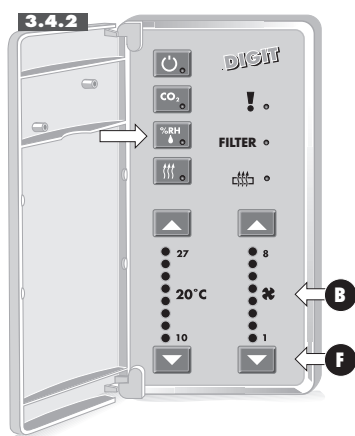


3.4 Anzeigen

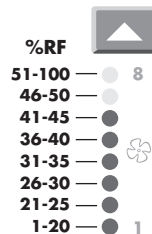
3.4.1 Anzeige des CO₂-Gehalts

Die Taste (E) 10 Sekunden lang gedrückt gehalten, bis das CO₂-Anzeigelicht blinkt und die linke LED-Säule (A) den tatsächlichen Kohlendioxidgehalt der Raumluft anzeigt; siehe nebenstehende Tabelle.

Der Anzeigemodus kann durch nochmaliges kurzes Drücken der -Taste (E) verlassen werden.



B RECHTE LED-SÄULE



3.4.2 Anzeige des Feuchtigkeitsgehalts

Die Taste (F) 10 Sekunden lang gedrückt gehalten, bis das % RF-Anzeigelicht blinkt und die rechte LED-Säule (B) den tatsächlichen Feuchtigkeitsgehalt der Raumluft anzeigt; siehe nebenstehende Tabelle.

Der Anzeigemodus kann durch nochmaliges kurzes Drücken der -Taste (F) verlassen werden.



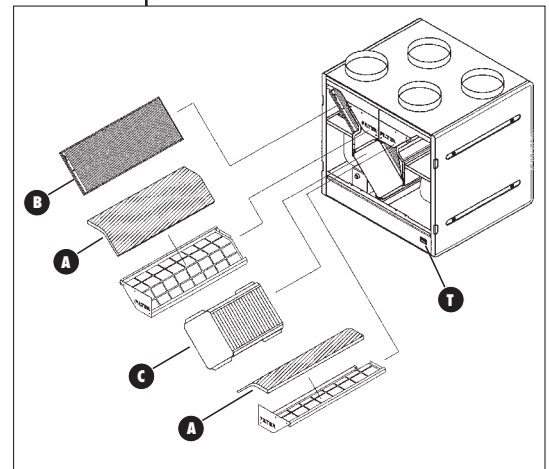
4. WARTUNGSANLEITUNG

4.1. Filter

Wenn ein Anzeigelicht der Wartungsanzeige oder der Filterüberwachung aufleuchtet, müssen die Filter auf Sauberkeit überprüft werden. Die Außenluft wird im Gerät mit zwei verschiedenen Filtern gefiltert. Ein Grobfilter (A) der Klasse EU3 schützt vor Insekten, groben Pollen und anderem groben Staub. Ein Feinfilter (B) der Klasse EU7 filtert feinkörnigen, für das Auge nicht sichtbaren Staub. Die Abluft wird mit dem gleichen Filter der Klasse EU3 wie die Außenluft gefiltert. Die Grobfilter (A) müssen **mindestens zweimal im Jahr** gewaschen werden; sowie dann, wenn die Filterüberwachung einen Wartungsbedarf anzeigt. Beim Öffnen der Gerätetür des DIGIT SE unterbricht der Sicherheitsschalter (T) die Stromzufuhr. Die Filter in Wasser von 25 - 30 °C sowie mit Geschirrspülmittel waschen, dabei nur leicht drücken. Grobe Handhabung der Filter muss vermieden werden. Bei sachgemäßer Handhabung können die Filter 3 - 4 mal gewaschen werden, daher sind sie **spätestens alle zwei Jahre gegen neue auszutauschen**.

Der Feinfilter (B) kann nicht gewaschen werden. Er ist im Zusammenhang mit der Reinigung der EU3-Filter mit der Bürstendüse eines Staubsaugers vorsichtig zu reinigen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Filtermaterial nicht beschädigt wird. **Um eine gute Qualität der Zuluft zu gewährleisten, ist der Filter je nach der Luftqualität des Wohnorts in Abständen von einem bis maximal zwei Jahren gegen einen neuen auszutauschen.** Es ist empfehlenswert, einen neuen Filter im Herbst einzusetzen; der Filter bleibt dann den Winter über sauber und filtert wirksam den Staub des folgenden Frühjahrs.

Empfehlenswert ist ferner, im Zusammenhang mit der Reinigung der Filter den Wärmetauscher/Wärmerückgewinnungszellen (C) in Abständen von ca. zwei Jahren auf Sauberkeit zu überprüfen. Den Wärmetauscher an den an seiner Endplatte angebrachten Griffen aus dem Gerät herausziehen. Ist er verschmutzt, in Wasser mit Geschirrspülmittel eintauchen. Mit einem Wasserstrahl sauberspülen. Wenn das Wasser von den Lamellen gut abgetropft ist, den Wärmetauscher so ins Gerät zurückschieben, dass die Dichtungen an seinen Gleitflächen an ihrer Position sind und der am Tauscherende angebrachte Aufkleber "Nach oben" auf die Ecke zeigt, die der oberen Stütze entgegenkommt.



Filter und Wärmerückgewinnungszellen für VALLOX DIGIT SE. Es gibt Geräte für Rechts- und Linkshänder. Beim Rechtshänder-Modell (R) kommt die Außenluft von rechts der Mittellinie wie in dieser Anleitung. Beim Linkshänder-Modell (L) kommt die Außenluft von der linken Seite des Gerätes. Entsprechend sind die Filter, die Sommer-/Winter-Klappe und das Heizregister jeweils spiegelbildlich angeordnet.

NICHT VERGESSEN:

Die Filter mindestens zweimal im Jahr reinigen. Das Zeitintervall der Wartungsanzeige nach Bedarf einstellen (abhängig vom Reinheitsgrad der Außenluft und Innenluft), siehe Punkt 3.3.7 der Anleitung.

4.2. Ventilatoren und Nachheizregister

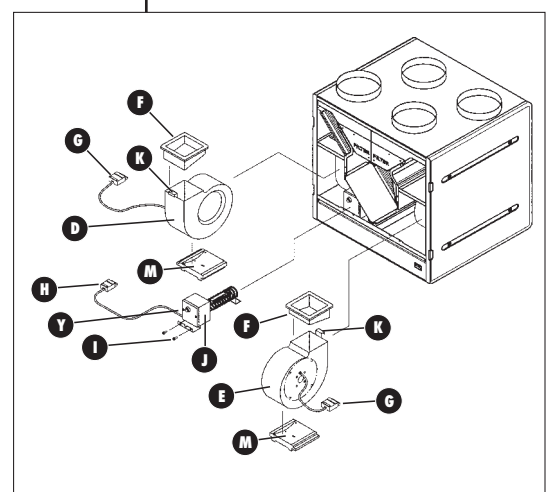
Zuluft- und Abluftventilator (D und E) sind mit Gummikragen (F) befestigt. Zum Ausbauen der Ventilatoren zwecks Wartung die am Ventilator befestigte Halterung (K) lösen; diese ist über den Gummikragen gebogen. Danach den Gummikragen herausnehmen und den Ventilator so drehen, dass man ihn von der Stützplatte (M) abheben kann. Danach die hinter dem Ventilator befindliche Steckerbuchse (G) herausziehen.

Die Laufräder des Ventilators mit Druckluft sauberblasen oder mit einem Pinsel reinigen. Jeder Propellerflügel muss so sauber sein, dass die Ventilatoren im Gleichgewicht bleiben. Vorsicht: nicht die Gleichgewichtsteile an den Laufrädern entfernen.

Falls bei der Reinigung des Geräts oder dessen Teilen Wasser benutzt wird, darauf achten, dass kein Wasser in die elektrischen Teile gelangt.

Zum Reinigen des Nachheizregisters (J) die Filter und den Wärmetauscher herausnehmen. Das Nachheizregister an seinem Platz im Gerät durch Staubsaugen oder Abblasen mit Druckluft reinigen.

Es gibt zwei Arten von Registern, elektrisch oder mit Wasserzirkulation. Das Elektroregister kann bei Bedarf zwecks Wartung aus dem Gerät ausgebaut werden, indem man den Elektroanschluss (H) und zwei Befestigungsschrauben (I) sowie die Klebe- oder Schraubenbefestigung der Stütze gegen die Bodenwanne löst.

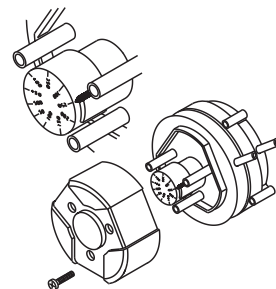




WARTUNGSANLEITUNG

4.3. Filterüberwachung

Für das Gerät DIGIT SE ist als Zusatzausstattung eine Filterüberwachung erhältlich. Die Anzeigeleuchte für die Filterüberwachung leuchtet normalerweise - bei sauberem Filter - auf den Ventilatorstufen 7 und 8; hierbei sind keinerlei Wartungsmaßnahmen erforderlich. Falls die Anzeigeleuchte bei Stufe 8 nicht aufleuchtet, ist der Druck in den Lüftungskanälen des Gebäudes anders als der werkseitig eingestellte Wert. In diesem Fall sollte der Einstellwert der Filterüberwachung im Gerät niedriger geregelt werden (siehe Anleitung Punkt 2.14). Wenn die Anzeigeleuchte für die Filterüberwachung bereits bei den Lüfterstufen 4 oder 5 aufleuchtet, sollten die Filter gereinigt werden. Wenn sie sauber sind, kann die Ursache ein entgegen der Montageanleitung zu dichtes Insektennetz am Wetterschutzgitter sein, oder die Zuluftventile der Wohnräume sind geschlossen. Wenn diese Punkte kontrolliert wurden und die Anzeigeleuchte immer noch bei niedrigen Lüfterstufen leuchtet, kann der Einstellwert höher geregelt werden.



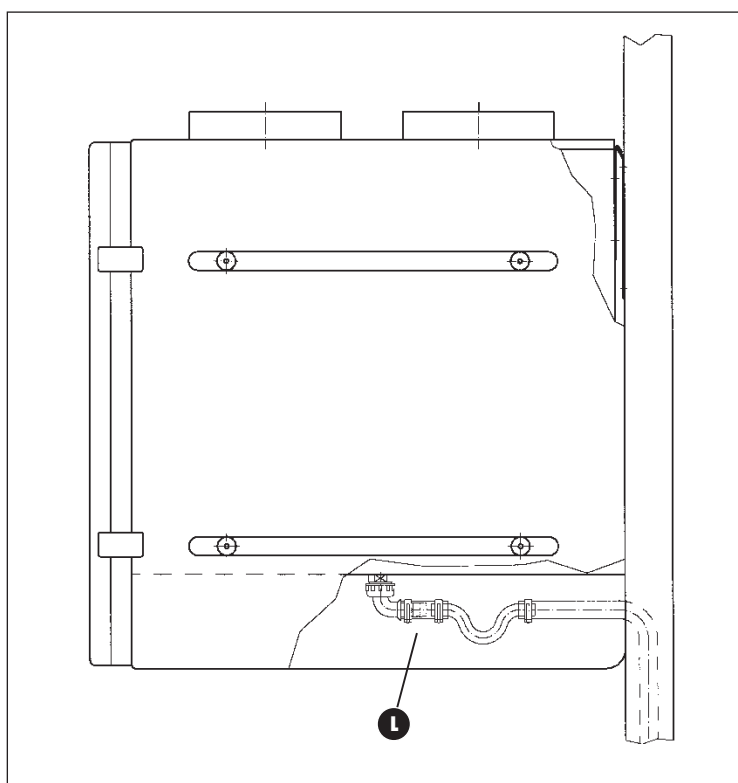
Filterüberwachung und Druckdifferenz-Gebereinheit

4.4. Kondenswasser

In der Heizperiode kondensiert die Feuchtigkeit der Abluft zu Wasser. In Neubauten oder bei einem im Verhältnis zur Feuchtigkeitsabgabe der Bewohner zu geringen Luftaustausch kann sich sogar reichlich Kondenswasser bilden.

Der Kondenswasser muss ungehindert aus dem Gerät abfließen können. Bei Wartungsmaßnahmen, z.B. im Herbst vor Beginn der Heizperiode, überprüfen, dass der Kondensatablauf (L) in der Bodenwanne nicht verstopft ist. Dies kann durch Zugabe von etwas Wasser in die Wanne überprüft werden.

Darauf achten, dass kein Wasser in elektrische Geräte gelangt.





FUNKTIONSSTÖRUNGEN

	STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
1	1 In die Wohnräume gelangt kalte Außenluft.	- Die Luft kühlt in Dachbodenkanälen ab. - Der Wärmetauscher ist vereist, so dass die Abluft die Außenluft nicht anwärmen kann. - Das Nachheizregister funktioniert nicht. - Der Abluftfilter oder der Wärmetauscher ist verstopft. - Die Grundlüftungsstufe ist nicht eingestellt worden.	- Isolierung der Dachbodenkanäle überprüfen. - Wenn der Wärmetauscher vereist ist, Einstellwert für Frostschutz überprüfen. Der Einstellwert für Frostschutz kann um 1 oder 2 °C erhöht werden, oder der Fühler kann näher zum Tauscher gebogen werden; dann bleibt der Zuluftventilator früher stehen (siehe Bedienungsanleitung für Reglereinheit, Punkt 3.3.5). Austausch vor Schließen der Tür abtauen. - Wenn Nachheizregister nicht funktioniert, überprüfen, ob der Überhitzungsschutz den Betrieb blockiert: Taste Y drücken (Abbildung Seite 16) und bei geschlossener Tür Zulufttemperatur im Gerät messen. Wenn das Register immer noch nicht funktioniert, Wartungsfirma verständigen. - Filter und Wärmetauscher auf Sauberkeit überprüfen..
2	Zuluftventilator setzt aus.	Das Abschalten des Zuluftventilators ist aktiviert. ACHTUNG: Wenn der Einstellwert zu stark abgesenkt wird, kann der Austauscher vereisen. Vergl. Punkt 1.	Wenn der Einstellwert um 1 oder 2 °C gesenkt wird, bleibt der Ventilator seltener stehen und der Wirkungsgrad des Wärmeaustauschers steigt. Siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.5.
3	Zuluftventilator bleibt stehen und schaltet zu oft ein.	Differenz zwischen Ausschalt- und Einschalttemperatur ist zu gering.	Differenz zwischen Ausschalt- und Einschalttemperatur um 1 oder 2 °C erhöhen; hierbei verringert sich das Ausschalt- und Einschaltintervall des Zuluftventilators. Siehe Anleitung Punkt 3.3.6.
4	Anzeigelicht ! leuchtet auf, ansonsten funktioniert Gerät normal.	- Wartungsschaltuhr schaltet das Anzeigelicht etwa alle 4 Monate ein (Werkseinstellung). - Dieses Intervall kann geändert werden, siehe Anleitung Punkt 3.3.7.	- Sauberkeit der Filter und des Geräts überprüfen, bei Bedarf reinigen oder Filter austauschen. Auch Wetterschutzgitter überprüfen. - Anzeigelicht ausschalten durch Drücken der CO₂-Taste so lange (20 Sekunden), bis Anzeigelicht erlischt.
5	Anzeigelicht ! leuchtet auf, Anzeigelicht für Nachheizung blinkt, untere LED der Temperatursäule blinkt, Gerät ist stehengeblieben.	Frostschutz-Fühler defekt	Wartungsfirma verständigen: Montage des Fühlers muss überprüft werden; Fühler muss gegebenenfalls ausgetauscht werden.
6	Anzeigelicht ! leuchtet auf, Anzeigelicht für Nachheizung blinkt, zweitunterste LED der Temperatursäule blinkt, Gerät stehengeblieben.	Zuluft-Fühler defekt.	Wartungsfirma verständigen: Montage des Fühlers muss überprüft werden; Fühler muss gegebenenfalls ausgetauscht werden.
7	Anzeigelicht ! leuchtet auf, Anzeigelicht für Nachheizung blinkt, drittunterste LED der Temperatursäule blinkt, Gerät stehengeblieben.	Abluft-Fühler defekt.	Wartungsfirma verständigen: Montage des Fühlers muss überprüft werden; Fühler muss gegebenenfalls ausgetauscht werden.
8	Anzeigelicht ! leuchtet auf, Anzeigelicht für Nachheizung blinkt, viertunterste LED der Temperatursäule blinkt, Gerät stehengeblieben.	Außenluft-Fühler defekt.	Wartungsfirma verständigen: Montage des Fühlers muss überprüft werden; Fühler muss gegebenenfalls ausgetauscht werden.



FUNKTIONSTÖRUNGEN

	STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
9	Anzeigelicht blinkt, Anzeigelicht des EIN/AUS-Schalters blinkt, Gerät läuft auf Stufe 1.	Verdrahtungsfehler im CO₂-Fühler oder in der Reglereinheit	Wartungsfirma verständigen: Schaltungen müssen überprüft und gegebenenfalls instandgesetzt werden.
10	Anzeigelicht blinkt, Anzeigelicht für Nachheizung blinkt, Gerät ist stehengeblieben.	Bei einem Register mit Wassenumlauf ist der Frostschutz aktiviert. ACHTUNG: Wenn im Registerwasser kein Frostschutzmittel ist, kann das Register einfrieren.	Diese Situation muss sofort geklärt werden. Bei der Wartungsfirma nachfragen, ob im Register Frostschutzmittel ist. Überprüfen, ob die Umlaufpumpe defekt ist, ob der Heizkessel ausgeschaltet ist etc. Die Situation kann auch von selbst vorübergehen, wenn die Zulufttemperatur auf über 10 Grad ansteigt; man sollte aber nicht darauf warten.
11	Die gewünschte Automatikregelung bleibt nicht eingeschaltet.	Fehler im Feuchte-Fühler, Druckfühler oder CO₂-Fühler; einer dieser Fühler ist defekt oder nicht vorhanden.	Wartungsfirma verständigen: Montage und Schaltungen der Fühler müssen überprüft werden. (Die Fühler sind Zusatzausstattung.)
12	Gerät ist stumm, Ventilatoren arbeiten nicht und in der Reglereinheit brennt keine einzige Anzeigeleuchte.	- Türschalter ist eventuell defekt oder Tür ist nicht richtig geschlossen. - Keine Spannung in der Steckdose; Sicherung evtl. durchgebrannt. - Die als Schutz der Elektronik dienende Glaspatronensicherung im Gerät (auf der Steuerungskarte hinter der Abdeckplatte) ist eventuell durchgebrannt.	- Türschalter und Sicherungen überprüfen. Gerät hat eine Glaspatronensicherung T800 mA. - Gegebenenfalls Wartungsfirma verständigen (z.B. Glaspatronensicherung überprüfen).
13	Gerät reagiert nicht auf Eingaben an der Reglereinheit		Gerätestecker aus Steckdose ziehen, 30 Sekunden warten und wieder einstecken. Falls dies nicht hilft, Wartungsfirma verständigen.
14	Fehlermeldeleuchte brennt, Leuchte für CO ₂ -Regelung blinkt, beide LED-Säulen blinken und Gerät ist stehen-geblieben.	CO₂-Alarm. Der Kohlendioxidgehalt war länger als 1 Minute über 5000 ppm. Ursache ist evtl. ein Feuer.	- Falls ein Feuer ausgebrochen ist, erforderliche Maßnahmen ergreifen. - Gerät kann funktionstüchtig gemacht werden durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose, 30 Sekunden warten und Stecker wieder einstecken.
15	Anzeigeleuchte für Filterüberwachung brennt, ansonsten funktioniert Gerät normal	Der Druck in der Filterüberwachung (Druckdifferenzgeber) ist über den Einstellwert hinaus angestiegen oder die Lüfterstufe ist 7 oder 8	Sauberkeit der Filter und des Geräts überprüfen, bei Bedarf reinigen oder Filter austauschen. Auch Witterschutzgitter überprüfen.

Nach einem eventuellen Stromausfall schaltet das Gerät, sofern keine Grundlüfterstufe eingestellt ist, mit der gewählten Grundlüfterstufe oder der Lüfterstufe 1 ein. Alle anderen gewählten Regelungen und Einstellwerte bleiben im Speicher des Gerätes erhalten.

