Vallox Digit 2 SE

• 1.09.395D
• 9.2.2011
• Typ 3550 SE
© VALLOX

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG





MODELLE:
VALLOX DIGIT2 SE
VALLOX DIGIT2 SE VKL
VALLOX DIGIT2 SE MLV VKL
VALLOX DIGIT2 SE MLV mit Elektroheizregister

DIGIT SED
ELEKTRONISCHER REGLER MIT LCD-ANZEIGE



© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

VALLOX DIGIT2 SE / MLV / VKL

INHALTSVERZEICHNIS

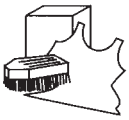
KURZANLEITUNG FÜR DEN ALLTAGSGEBRAUCH

Das Gerät VALLOX Digit2 SE hat eine Grundeinstellung Ihrer Wohnung für normale Bedingungen. Eine Regelung des Luftaustauschs ist in erster Linie in folgenden Situationen erforderlich:

- **Sauna:**
  Stellen Sie in Sauna- und Waschräumen einen erhöhten Luftaustausch ein, damit diese Räume möglichst schnell trocknen. Falls keine automatische Regelung nach Feuchtegehalt installiert ist, empfehlen wir, nach dem Saunagang die höhere Lüftungsstufe 2 - 3 Stunden eingeschaltet zu lassen.



- **Wäsche waschen und trocknen:**
  Falls keine automatische Regelung nach Feuchtegehalt installiert ist, stellen Sie in Wasch- und Trockenräumen während des Waschens und Trocknens einen erhöhten Luftaustausch ein.



- **Schlafen:**
  Im Schlafzimmer muss während der ganzen Nacht ein ausreichender Luftaustausch gewährleistet sein. Die richtige Lüftungsstufe ist dann erreicht, wenn die Raumluft morgens beim Betreten des Raumes nicht stickig riecht. Wenn der Kohlendioxidgehalt im Raum gemessen wird und der Luftaustausch danach geregelt wird, ist die Luft immer frisch.



- **Bei leerer Wohnung:**
  Zur Verringerung des Energieverbrauchs kann die Lüftung auf Minimalstufe geschaltet werden.



- **Kochen / Speisezubereitung:**
  Wenn das Luftaustauschgerät an eine Dunstabzugshaube angeschlossen ist, erhöhen Sie den Luftaustausch während der Essenszubereitung.**Die üblichste Art zur Ableitung von Küchendünsten ist über einen separaten Herdventilator.**



ACHTUNG!

Der Luftaustausch darf niemals ganz ausgeschaltet werden, weil er ein gleichmäßiges Raumklima gewährleistet und aus der Bausubstanz austretende Gase und Staub abführt.

VALLOX DIGIT2 SE Modelle:
Typennummer: 3550 SE
Modelle: Vallox Digit2 SE, Vallox Digit2 SE VKL, Vallox Digit2 SE MLV VKL,
Vallox Digit2 SE MLV mit Elektroheizregister

VALLOX DIGIT2 SE
- Vorheizregister: Elektroheizregister 1200 W
- Nachheizregister: Elektroheizregister 1200 W

VALLOX DIGIT2 SE VKL
- Vorheizregister: Elektroheizregister 1200 W
- Nachheizregister: Flüssigkeitsregister

VALLOX DIGIT2 SE MLV VKL
- Vorheizregister: Flüssigkeitsregister
- Nachheizregister: Flüssigkeitsregister

VALLOX DIGIT2 SE MLV mit Elektroheizregister
- Vorheizregister: Flüssigkeitsregister
- Nachheizregister: Elektroheizregister 1200 W

1. DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH
1.1. Warum die Raumluft austauschen? ..... S. 3
1.2. Woran erkennt man einen ausreichenden Luftaustausch? ..... S. 3
1.3. Wie viel Luft wird ausgetauscht? ..... S. 3

2. BEDIENUNGSANLEITUNG VALLOX DIGIT2 SE
2.1. Einschalten ..... S. 4
2.2. Lüftungsregelung ..... S. 4
2.3. Lüftungsregelung an der Reglereinheit ..... S. 4
2.4. Lüftungsregelung mit dem Kohlendioxidfühler ..... S. 5
2.5. Lüftungsregelung mit dem Feuchtefühler ..... S. 5
2.6. Lüftungsregelung über Spannungs- oder Stromsignale ..... S. 6
2.7. Lüftungsregelung mit Fernüberwachungssystem ..... S. 6
2.8. Nachheizung ..... S. 6
2.9. Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft ..... S. 6
2.10. Kaskadenregelung der Zuluft ..... S. 6
2.11. Umgehungsfunktion der Wärmerückgewinnung ..... S. 6
2.12. Entfrosterfunktion der Wärmerückgewinnung ..... S. 7
2.13. Wartungsanzeige ..... S. 7
2.14. Filterüberwachungsfunktion ..... S. 7
2.15. Gefrierschutzfunktion des Nachheizelements mit Wasserumlauf ..... S. 7
2.16. Kamintastschalter/Stoßlüftung ..... S. 8
2.17. Fehlermelderelais ..... S. 8
2.18. Luftfilterung ..... S. 8

3. REGLEREINHEIT
3.1. Bedienungsanleitung ..... S. 9
3.2. Bedienmenü ..... S. 9
3.3. Einstellungsmenü ..... S. 10
3.4. Wochenuhrsteuerung ..... S. 12
3.5. Werkseinstellungen ..... S. 12

4. WARTUNGSANLEITUNG
4.1. Filter ..... S. 13
4.2. Ventilatoren und Nachheizregister ..... S. 14
4.3. Filterüberwachung ..... S. 14
4.4. Kondenswasser ..... S. 14

5. STÖRUNGEN ..... S. 15

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

VALLOX DIGIT2 SE/MLV/VKL

1. DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH

1.1. Warum die Raumluft austauschen?

Eine gute Lüftung fördert gesundes Wohnen, sie ist gut für die Bewohner und für das Gebäude. Die Raumluft muss ausgetauscht werden, damit die in der Wohnung entstehende Feuchtigkeit und die von der Bausubstanz und Personen abgesonderten Verunreinigungen nach außen gelangen können. Verunreinigungen der Raumluft sind u.a. Kohlendioxid, Formaldehyd, Radon und andere Gase sowie Staub.

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

Besonders wichtig ist, dass Feuchte- und Kohlendioxidgehalt der Raumluft auf einem gesunden Niveau gehalten werden. Der Richtwert für den Feuchtegehalt einer guten Raumluft liegt bei ca. 45 %. Die Luftfeuchtigkeit ist im Winter geringer und im Sommer und Herbst höher. Bei einer Raumluftfeuchtigkeit von über 50 % fühlen sich Staubmilben wohl, und wenn die Feuchtigkeit im Winter längere Zeit über 60 % beträgt, bildet sich in der kalten Bausubstanz Kondenswasser und es entsteht Schimmel.

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

1.2. Woran erkennt man einen ausreichenden Luftaustausch?

- Die Raumluft bleibt in allen Räumen der Wohnung frisch, auch während der Nacht in den Schlafzimmern. **Insbesondere der Kohlendioxidgehalt der Schlafzimmerluft steigt ohne ausreichenden Luftaustausch auf ein hohes Niveau an.**
- Waschraum und Sauna trocknen effektiv.
- In der Heizperiode bleiben Fenster und die sonstige Außenwandsubstanz trocken.
- Die in der Raumluft enthaltene Feuchtigkeit kann nicht in den Lüftungskanälen kondensieren.
- Auch im WC ist genügend Frischluft.

1.3. Wieviel Luft wird ausgetauscht?

Die Raumluft einer Wohnung gilt als saubere Atemluft, **wenn sie alle zwei Stunden ausgetauscht wird.**

In einem Neubau oder sanierten Gebäude sollte die Luft im ersten Jahr ständig ausgetauscht werden, mindestens einmal pro Stunde, damit von der Bausubstanz abgesonderte schädliche Gase und Feuchtigkeit abgeleitet werden. In trockenen Wohnungen und solchen, die älter als ein Jahr sind, kann der Luftaustausch nach Bedarf geregelt werden. Z.B. wird während des Saunens, beim Wäschewaschen und bei der Speisezubereitung ein erhöhter Luftaustausch eingestellt; bei starkem Frost oder wenn sich in der Wohnung niemand aufhält, genügt eine niedrige Lüftungsstufe. Die Kohlendioxid- und Feuchtefühler regeln den Luftaustausch der Wohnung automatisch nach Bedarf.

JAHRESKALENDER

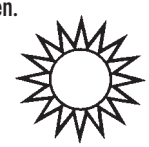
Herbst

- Grobfilter waschen oder austauschen und Feinfilter bei Bedarf reinigen oder austauschen. Empfohlen wird ca. einmal jährlich.
- Wärmeaustauscher auf Sauberkeit überprüfen.
- Kondensatanschluss auf Verstopfungen überprüfen.



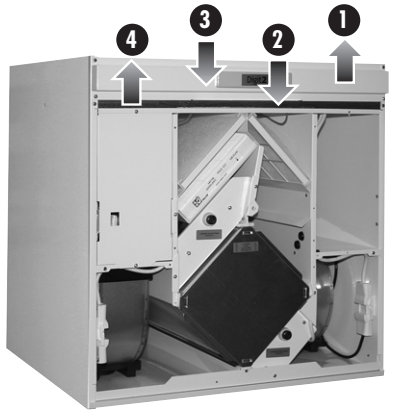
Frühjahr:

- 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.



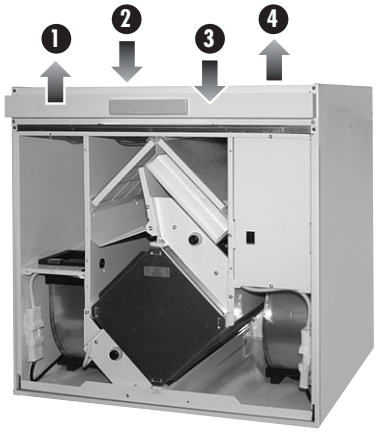
ACHTUNG!
Genauere Anleitungen finden Sie auf den Innenseiten.

Anordnung der Luftkanalanschlüsse bei VALLOX DIGIT2 SE



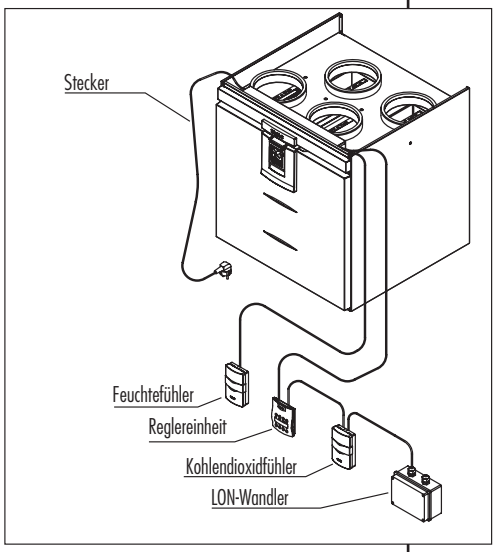
MODELL L
1. Zuluft in die Wohnung
2. Abluft zum Gerät
3. Außenluft zum Gerät
4. Fortluft nach draußen

MODELL R
1. Zuluft in die Wohnung
2. Abluft zum Gerät
3. Außenluft zum Gerät
4. Fortluft nach draußen



© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

BEDIENUNGSANLEITUNG



2. Bedienungsanleitung VALLOX DIGIT2 SE

Lesen Sie auch die Technische Anleitung Dort werden die Geräteteile und Funktion eingehender vorgestellt.

Zur Sicherung einer gesunden Raumluft und auch zur Erhaltung einer guten Bausubstanz der Wohnung ist für eine ständige Lüftung zu sorgen. Auch bei längerer Abwesenheit wegen Urlaub ist es nicht empfehlenswert, den Luftaustausch ganz abzustellen, weil die Raumluft sonst stickig wird und in der Heizperiode die Raumluftfeuchtigkeit in den Luftkanälen und der Bausubstanz kondensieren und Feuchteschäden verursachen kann. Auch bei leerstehender Wohnung regeln die Fühler den Luftaustausch automatisch auf ein optimales Niveau.

2.1. Einschalten

1. Stecker an das Stromnetz anschließen. Das Gerät VALLOX DIGIT2 SE ist jetzt betriebsbereit.
2. Gerät einschalten und an der Reglereinheit die Lüftungsleistung wählen. Zum Gerät gehören eine oder mehrere Reglereinheiten. Siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.2.1. und 3.2.2. Auch eine schnurlose Fernbedienung kann dazu gehören.

Normalerweise ist in Aufenthaltsräumen die Grundlüftungsstufe ausreichend, bei der die Luft alle zwei Stunden ausgetauscht wird. Eine erhöhte Lüftungsstufe ist beispielsweise während der Sauna, beim Kochen, Wäschewaschen oder bei Familienfeiern erforderlich.

Wenn an das System Kohlendioxid- und/oder Feuchtefühler angeschlossen sind, regelt VALLOX DIGIT2 SE auch die Lüftungsleistung nach Bedarf.

Wenn keine besseren Messwerte zur Verfügung stehen, ist aus der untenstehenden Tabelle ersichtlich, welche Lüftungsleistung für die Grundlüftungsstufe in unterschiedlich großen Wohnungen ausreichend ist und wie viel Strom die Ventilatoren des Gerätes insgesamt verbrauchen.

LÜFTUNGSSTUFE	1	2	3	4	5	6	7	8
Wohnfläche (m^2)	55	100	140	175	215	245	275	314
Luftstrom (l/Sek.)	20	35	50	62	75	85	97	110
Gesamtstromverbrauch der Ventilatoren (W)	40	60	90	125	160	200	235	305

Nicht vergessen:
Ob Regen oder Sonnenschein, DIGIT2 will stets eingeschaltet sein!

2.2. Lüftungsregelung

Das Gerät kann vollständig über die mitgelieferte Reglereinheit oder die als Zusatzausstattung erhältlichen schnurlosen Regler und LON-Wandler bedient werden.

Mit der standardmäßigen Wochenuhrsteuerung kann die Ventilatorleistung des Gerätes und der Einstellwert der Zulufttemperatur geregelt werden (nicht verfügbar in der schnurlosen Fernbedienung).

Zusätzlich kann der bedarfsabhängige Luftaustausch mit den als Zusatzausstattung erhältlichen Kohlendioxid- und Feuchtefühlern geregelt werden.

Die Ventilatorleistung des Gerätes kann auch mit Spannungs- oder Stromsignalen geregelt werden.

2.3. Lüftungsregelung an der Reglereinheit

Mit der Reglereinheit können folgende Funktionen des Luftaustauschs gesteuert werden:

2.3.1. Regelungsfunktionen der Lüftungsleistung:

- Einschalten und Ausschalten.
- Leistungsregelung (8 Stufen).
- Einstellung der Ventilator-Grundstufe und der maximalen Ventilatorleistung. Die Lüftungsleistung kann nicht kleiner als die Ventilator-Grundleistung eingestellt werden. Bei aktivierter Kohlendioxid- und/oder Feuchteregelung kann die Leistung nicht höher als die maximale Ventilatorleistung geregelt werden. Wenn die Feuchte- und Kohlendioxid-Regelungen ausgeschaltet sind, kann die Ventilatorleistung auf die Lüftungsstufe 8 erhöht werden (falls die Begrenzung nur zusammen mit den Einstellungen gilt, siehe Einstellungsmenü Punkt 3.3.6.).

2.3.2. Regelungsfunktionen der Zulufttemperatur)

- Elektrisches Nachheizelement einschalten / ausschalten.
- Einstellung der gewünschten Zulufttemperatur (+ 10 °C...+ 30 °C).
- Wahl der gewünschten Steuerungsart der Zulufttemperatur (Konstanttemperatur-Regelung, Kaskadenregelung der Temperatur).

2.3.3. Vorheizung

- Einstellung der Steuertemperatur des Vorheizelements (- 6 °C...+15 °C Fortluft).
- Änderungen der Einstellwerte.

Maximal können 3 Reglereinheiten angeschlossen werden. Wenn mehr als eine Reglereinheit eingesetzt wird, ist immer die zuletzt ausgeführte Regelungsfunktion aktiv.

DIGIT SED
ELEKTRONISCHER REGLER MIT LCD-ANZEIGE



Fest eingebauter Regler (Standardausrüstung)



Schnurlose Fernbedienung und Empfänger (Zusatzausstattung)

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

2.3.4. Vorheiz- und Vorkühlelement mit Flüssigkeitsumlauf

- Einstellung der Steuertemperatur der Heizfunktion des Vorheizelements mit Flüssigkeitsumlauf (Modell MLV, -6 °C ... +15 °C, Außenluft). Diese Funktion ist aktiviert, wenn die Außenlufttemperatur niedriger als die Regelungstemperatur ist und die Nachheizung eingeschaltet ist (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.24.).

  Der Temperatur muss niedriger als die Temperatur der Flüssigkeit aus dem Solekreislauf liegen; hierbei wird die Außenluft mit der Flüssigkeit angewärmt. Wenn die Vorheizung die Fortlufttemperatur nicht über der Ausschalttemperatur halten kann, schaltet der Außenluftventilator ab.

  Einstellung der Steuertemperatur der Kühlfunktion des Vorheizelements mit Flüssigkeitsumlauf (Modell MLV, +10 °C ... +30 °C, Zuluft). Die Kühlfunktion schaltet ein, wenn das Nachheizregister abgeschaltet ist und die Temperatur der vom Gerät in die Wohnung strömenden Luft höher ist als die Regelungstemperatur der Zuluft (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.2.6.). Bei der Wahl der Regelungstemperatur der Zuluft darauf achten, dass im Luftkanal keine zu kalte Luft zirkuliert, die einen Feuchteschaden verursachen könnte. Wenn die Soleschläuche der Wärmepumpe im Erdboden oder in einem Gewässer verlegt sind, besteht nur ein geringes Risiko. Die hierin befindliche Flüssigkeit ist im Sommer wärmer als die in einem Bohrbrunnen zirkulierende Flüssigkeit.

  Wenn der Luftkanal in Innenräumen nicht gegen Kondenswasser isoliert ist, muss die Temperatur der darin geführten Luft auf unterhalb des Taupunktes begrenzt werden. Der Taupunkt ist abhängig von der Umgebungstemperatur und der relativen Feuchtigkeit. An Hitzetagen darf die Zulufttemperatur nicht unter +16 °C ... +20 °C absinken.

2.4. Lüftungsregelung mit dem Kohlendioxidfühler (Zusatzausstattung)

- Bei der Kohlendioxid-Regelung regelt das Gerät VALLOX DIGIT2 SE die Lüftungsleistung so, dass der Kohlendioxidgehalt der Luftaustauschzone unterhalb des Einstellwertes bleibt. Wenn mehr als ein Fühler eingesetzt wird, erfolgt die Regelung der Ventilatorleistung nach dem höchsten Messergebnis.
- Die Kohlendioxid-Regelung ist präventiv. Wenn der Kohlendioxidwert steigt, wird die Lüftung höher bis auf Stufe 4 geregelt, auch wenn der Sollwert nicht überschritten wird.
- An das Gerät VALLOX DIGIT2 SE können als Zusatzausstattung 1...5 Kohlendioxid-Fühler angeschlossen werden.
- Die Regelung wird ein- oder ausgeschaltet, bei Bedarf wird an der Reglereinheit ein Einstellwert (500...2000 ppm) eingegeben. Werkseinstellung: 900 ppm. Der empfohlene Höchstgehalt an Kohlendioxid in einer guten Raumluft beträgt 1000 ppm.
- Die Ventilatorleistung kann während der Regelung an der Reglereinheit auf Maximalleistung erhöht und auf Grundleistung abgesenkt werden. Bei der Kohlendioxid-Regelung ist die Begrenzung der maximalen Ventilatorleistung aktiviert.



Kohlendioxidfühler (CO_2)

2.5. Lüftungsregelung mit dem Feuchtefühler (Zusatzausstattung)

Für die Regelung der Ventilatorleistung stehen zwei Ventilatorstufen zur Verfügung.

1 **Automatische Einstellung des Feuchtewertes**, eignet sich z.B. für die Regelung von Waschräumen in Wohnungen. Das Programm speichert das jeweilige Feuchteniveau und wählt dieses als Einstellwert; es versucht, die Luft im Badezimmer, z.B. nach einer Dusche, auf diesen Wert zu trocknen. Der Einstellwert ändert sich automatisch z.B. abhängig von der Jahreszeit, und ist immer richtig. Dieser Wert wurde im Werk voreingestellt.

2 Das Feuchteniveau kann auch an der Reglereinheit **fest** zwischen 1...99 % RH eingestellt werden; diese Funktion kann z.B. in öffentlichen Saunen und Schwimmbädern eingesetzt werden. Das Programm versucht, die Feuchtigkeit auf dem gewählten Wert zu halten. Der Einstellwert kann nach Bedarf geändert werden.



Die Regelungsart wird am Regler gewählt (siehe Einstellungsmenü Punkt 3.3.19.). Der empfohlene Feuchtegehalt einer guten Raumluft beträgt ca. 45 %.

- Die Ventilatorleistung kann während der Regelung an der Reglereinheit auf Maximalleistung erhöht und auf Grundleistung abgesenkt werden.
- Bei der Feuchteregelung regelt sich die Ventilatorleistung zwischen der gewählten Grundleistung und der Maximalstufe ein.
- Bei der ersten Inbetriebnahme des Gerätes und **bei gewählter automatischer Einstellwert-Suche** (Werkseinstellung), **braucht das Programm für die Ermittlung dieses Wertes 3-10 Stunden**. Hierbei ist die Feuchteregelung nicht aktiv (da der im Werk eingestellte erste Wert 100 % ist).
- Die automatische Suche ist aktiv, auch wenn die Feuchteregelung nicht gewählt ist.



Feuchtefühler (RH)

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten



LON-Wandler

2.8.



2.6. Lüftungsregelung über Spannungs- oder Stromsignale

- Die Ventilatorleistungen des VALLOX DIGIT2 SE können über eine Fernüberwachung mit Spannungs- oder Stromsignalen geregelt werden.
- Mit diesen Signalen können die Lüftungsstufen 0-8 gewählt werden, jedoch nicht über die eingestellte maximale Ventilatorleistung hinaus, wenn die Kohlendioxid- und Feuchteregelung aktiviert sind.
- Das Signal ändert die Ventilator-Grundleistung.
- Das Signal blockiert die Lüftungsstufe nicht, d.h. sie kann innerhalb der definierten Grenzen an der Reglereinheit geändert werden. Auch die Kohlendioxid- und Feuchteregelung arbeiten innerhalb der definierten Grenzen.

2.7. Lüftungsregelung mit dem Feuchtefühler (Zusatzausstattung)

- Das Gerät VALLOX DIGIT2 SE kann mit dem als Zusatzausstattung erhältlichen LON-Wandler an ein Fernüberwachungssystem angeschlossen werden.
- Beim Anschluss des VALLOX DIGIT2 SE an ein Fernüberwachungssystem muss die Kompatibilität der Teile überprüft werden.
- Über das Fernüberwachungssystem können die gleichen Funktionen wie an der Reglereinheit geregelt werden.
- Das Fernüberwachungssystem arbeitet parallel zur Reglereinheit und den Kohlendioxid- und Feuchtefühlern.

2.8. Nachheizung

Die aus der Abluft zurückgewonnene Wärme ist den größten Teil des Jahres ausreichend, um kalte Außenluft auf die richtige Temperatur anzuwärmen. Wenn die Abluftwärme hierfür nicht ausreicht, kann die von außen einströmende Luft mit dem für das Gerät als Zusatzausstattung erhältlichen elektrischen Heizregister zusätzlich erwärmt werden. Die Nachheizung wird an der Reglereinheit eingeschaltet (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit Punkt 3.1.). Wenn die Heizung eingeschaltet ist, wird die gewählte Zulufttemperatur automatisch geregelt.

2.9. Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft

- Die Regelung der Nachheizung beim VALLOX DIGIT2 SE erfolgt proportional: Wenn die gewählte Temperatur mehr als 2,5 °C über der Zulufttemperatur liegt, ist das Heizregister zu 100 % eingeschaltet; wenn die Temperaturdifferenz abnimmt, verringert die Elektronik automatisch die Einschaltzeit der Heizung in Intervallen von zwei Minuten. Der Regelbereich der Heizung ist 10...30 °C.
- Wenn das Symbol (⛓) angezeigt wird, ist das Heizregister eingeschaltet.
- Die Temperaturregelung arbeitet nur, wenn die Nachheizfunktion eingeschaltet ist.

2.10. Kaskadenregelung der Zuluft

- Die Zuluft-Temperaturregelung kann auf Kaskadenregelung umgestellt werden.
- Ändert das Steuerungsprinzip des Nachheizregisters: Die Temperatur der in die Luftaustauschzone strömenden Luft wird abhängig 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 Ablufttemperatur höher als der Einstellwert ist, liegt die Zulufttemperatur um den Differenzbetrag niedriger als der vorgegebene Einstellwert. Wenn die Abluft dagegen kälter ist, ist die Zulufttemperatur um den Differenzbetrag höher.

  Wenn z.B. die Raumtemperatur 25 °C und der Einstellwert 24 °C beträgt, wird versucht, 23 °C warme Luft in die Luftaustauschzone einzublasen. Wenn die Temperatur der Luftaustauschzone 24 °C und der Einstellwert 25 °C beträgt, wird versucht, 26 °C warme Luft in die Luftaustauschzone einzublasen.
- In jedem Fall wird versucht, die Temperatur der in die Luftaustauschzone strömenden Luft im Bereich +10...+30 °C zu halten.
- Die Kaskadenregelung kann an der Reglereinheit gewählt werden; sie ist immer dann aktiviert, wenn die Nachheizung eingeschaltet ist.
- Wenn das Symbol (⛓) angezeigt wird, ist das Heizregister eingeschaltet.

2.11. Umgehungsfunktion der Wärmerückgewinnung

- Die Umgehungsfunktion versucht, möglichst kühle Zuluft in die Luftaustauschzone einzublasen, indem sie die Messwerte des Außenluftfühlers und des Abluftfühlers abgleicht.
- Der Wärmetauscher wird umgangen, wenn die Nachheizfunktion ausgeschaltet ist und die Außenlufttemperatur zwei Grad über dem Einstellwert liegt und die Abluft wärmer als die Außenluft ist.
- Der Einstellwert kann im Bereich 0 ...+25 °C geändert werden. (Werkseinstellung 12 °C).

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

2.12. Entfrosterfunktion des Wärmetauschers und Vorheizung

- Die Entfrosterfunktion verhindert ein Vereisen des Wärmetauschers und gewährleistet dadurch auch in der kalten Jahreszeit einen einwandfreien Luftaustausch.
- Die Entfrosterfunktion arbeitet nach den Werkseinstellungen; bei Geräten mit elektrischem Vorheizelement wird der Zuluftventilator angehalten. Die Anhaltefunktion wird nach den Messdaten des Fortluft-Thermofühlers hinter dem Wärmetauscher geregelt.
- Wenn die Fortlufttemperatur auf den eingestellten Wert absinkt (Werkseinstellung +4 °C), hält der Zuluftventilator an; wenn die Fortlufttemperatur auf den Einstellwert angestiegen ist (um den Hysteresewert, Werkseinstellung +3 °C), schaltet er wieder ein.

Vorheizung

- Das Gerät ist entweder mit einem elektrischen Vorheizregister oder einer Vorheizung mit Flüssigkeitsumlauf ausgestattet (Modell MLV). Mit dem Register soll das vorübergehende Anhalten des Zuluftventilators möglichst gering gehalten werden. Damit wird ein möglichst gleichmäßiger Zuluftstrom über das Gerät sichergestellt.
- Die Inbetriebnahme des elektrischen Vorheizregisters erfolgt im Einstellungsmenü durch Wahl einer höheren Einschalttemperatur als der Wert für "Zuluftventilator Aus"; die Differenz kann z.B. 2 °C betragen. Das Heizregister schaltet ein, wenn die Fortlufttemperatur auf den Einstellwert absinkt, und schaltet aus, wenn die Fortlufttemperatur auf den Einstellwert angestiegen ist (um den Hysteresewert, Werkseinstellung +3 °C).

  Wenn bei extremen Wetterbedingungen die Leistung des Heizregisters nicht ausreicht und die Fortlufttemperatur auf den Wert für "Zuluftventilator Aus" absinkt, beginnt der Zuluftventilator auszusetzen. Als Einstellwert der Vorheizung könnte +6 °C gewählt werden, als Wert für "Ventilator Aus" die Werkseinstellung +4 °C.
- Das Vorheizregister mit Flüssigkeitsumlauf (Modell MLV) schaltet ein, wenn die Nachheizung eingeschaltet ist und die Außenlufttemperatur niedriger als die Regelungstemperatur der Vorheizung ist. Die Regelungstemperatur muss niedriger sein als die Temperatur der Flüssigkeit im Erdwärme-Solekreislauf (Werkseinstellung +0 °C). Die Geräteautomatik startet die Umwälzpumpe des Heizregisters und öffnet dessen Magnetventil (siehe Technische Anleitung).

2.13. Wartungsanzeige

- Die Wartungsschaltuhr des Gerätes schaltet in gewählten Zeitintervallen (Werkseinstellung 4 Monate) in der Hauptanzeige der Reglereinheit das Symbol der Wartungsanzeige (!) ein.
- Das Symbol der Wartungsanzeige wird an der Reglereinheit quittiert (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit Punkt 3.3.10.)
- Das Zeitintervall kann an der Reglereinheit zwischen 1 und 15 Monaten eingestellt werden.

2.14. Filterüberwachungsfunktion

- Wenn das Gerät DIGIT2 SE mit Druckdifferenzschaltern für den Zuluft- und/oder Abluftkanal ausgestattet ist, überwachen diese die Druckdifferenz im gesamten Luftkanal. Bei Druckanstieg (z.B. wegen verstopftem Filter), leuchtet in der Hauptanzeige der Reglereinheit das Symbol (⧖) der Filterüberwachung auf.
- Die Filterüberwachung schließt die Kontakte des Fehlermelderelais, in der Hauptanzeige erscheint das Symbol (⧖) der Filterüberwachung.
- Die Wartungsschaltuhr läuft auch während dieser Funktion weiter.
- Die Betriebsgrenze des Druckdifferenzschalters wird am Regler dieses Schalters eingestellt (0…500 Pa). Die Werkseinstellung ist ca. 260 Pa, diese kann bei Bedarf geändert werden. Bei sauberen Filtern sollte das Symbol bei den Leistungsstufen 7 und 8 aufleuchten.

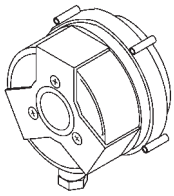
2.15. Gefrierschutzfunktion des Nachheizelements mit Wasserumlauf

- Mit der Gefrierschutzfunktion wird versucht, das Einfrieren der Nachheizeinheit mit Wasserumlauf zu verhindern. Wenn die Außenlufttemperatur unter 0 °C liegt und die Zulufttemperatur unter +7 °C, schaltet die Automatik die Zuluft- und Abluftventilatoren ab, gleichzeitig schließen die selbsttätigen Absperrklappen der Ventilatoren und das Regelventil wird ganz geöffnet. In der Reglereinheit erscheint unabhängig von der jeweiligen Anzeige die Störungsmeldung "EINFRIERGEFAHR".
- Wenn die Zulufttemperatur über 10 °C liegt, schalten die Ventilatoren automatisch ein und die Absperrklappen öffnen .

Nicht vergessen:

Schalten Sie die Nachheizung aus, wenn es in der Wohnung wegen warmen Wetters anfängt zu warm zu werden.

Schalten Sie die Nachheizung wieder ein, wenn es im Herbst kühler wird.



Druckdifferenzschalter

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

2.16. Kaminfunktion / Stoßlüftung

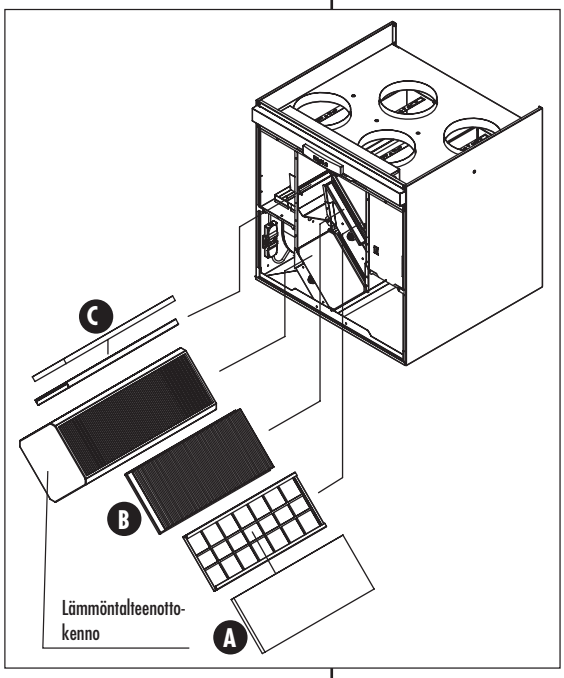
Kaminfunktion

- Der Kamintastschalter hält den Abluftventilator für 15 Minuten an, wodurch in der Luftaustauschzone ein Überdruck entsteht. Dies erleichtert z.B. das Anzünden eines Kamins.
- Diese Funktion wird in der Hauptanzeige der Reglereinheit durch 2 Sekunden langes gleichzeitiges Gedrückthalten der + und – Tasten eingeschaltet.
- Diese Funktion kann auch an einem separaten selbstrückstellenden Drucktastenschalter eingeschaltet werden, der am Klemmenkasten des Gerätes, z.B. an der Wand des Kaminzimmers, verdrahtet ist. Mit jedem Tastendruck verlängert sich die Anhaltefunktion um 15 Minuten (Schalter gehört nicht zum Lieferumfang).
- Während dieser Funktion erscheint in der Hauptanzeige der Reglereinheit das Symbol des Kamin-/Stoßlüftungsschalters ( ).

ACHTUNG!
Beim Anlaufen des Abluftventilators kann sich der Zug im Feuerraum verschlechtern!
Im Winter können sich bei kaltem Wetter, wenn kalte Luft auch in den Abluftkanal strömt, die Gefrierschutz- und Entfrosterfunktion einschalten. Einige Zeit nach Beenden dieser Funktion normalisiert sich die Situation wieder.

Stoßlüftungsfunktion

- Der Stoßlüftungsschalter erhöht die Ventilatorleistung für 45 Minuten auf die eingestellte Maximalleistung.
- Diese Funktion wird in der Hauptanzeige der Reglereinheit durch 2 Sekunden langes gleichzeitiges Gedrückthalten der + und – Tasten eingeschaltet.
- Diese Funktion kann auch an einem separaten selbstrückstellenden Drucktastenschalter eingeschaltet werden, der am Klemmenkasten des Gerätes, z.B. an der Wand des Klassenraumes, verdrahtet ist. Mit jedem Tastendruck verlängert sich die Stoßlüftungsfunktion um 45 Minuten.
- Während dieser Funktion erscheint in der Hauptanzeige der Reglereinheit das Symbol des Kamin-/Stoßlüftungsschalters ( ).
- Diese Funktion wird an der Reglereinheit gewählt (Alternative zur Kaminfunktion, siehe Punkt 3.3.17.).



2.17. Fehlermelderelais (Fernüberwachung)

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

2.18. Luftfilterung

Im Gerät VALLOX DIGIT2 SE sind an der Zuluftseite ein Feinfilter (B) der Klasse F7 und ein Grobfilter (A) der Klasse G3 eingebaut, an der Abluftseite ein Grobfilter (C) der Klasse G3. Die Filter müssen beim Lüftungsbetrieb immer im Gerät eingesetzt sein.

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

3. Reglereinheit

Mit dieser Taste wird das Luftaustauschgerät ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist das Gerät eingeschaltet.

3.1 Tastatur



1 Starttaste
Mit dieser Taste wird das Luftaustauschgerät ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist das Gerät eingeschaltet.

2 Kohlendioxid-Regelung
Mit dieser Taste wird die Kohlendioxid-Regelung ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist die Regelung eingeschaltet.

3 Feuchteregelung
Mit dieser Taste wird die Feuchteregelung ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist die Regelung eingeschaltet.

4 Nachheizung
Mit dieser Taste wird die Nachheizung ein- und ausgeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist die Nachheizung eingeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige nicht leuchtet, ist der Sommerbetrieb eingeschaltet.

5 Nach oben blättern
Mit dieser Taste kann in der Anzeige nach oben geblättert werden.

6 Nach unten blättern
Mit dieser Taste kann in der Anzeige nach unten geblättert werden.

7 Plus-Taste
Mit dieser Taste können Werte vergrößert werden.

8 Minus-Taste
Mit dieser Taste können Werte verkleinert werden.

Stromausfall

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

3.2 Bedienmenü

Mit den Blättertasten (siehe Punkte 3.2.1. - 3.2.6.) kann in den Anzeigen des Bedienmenüs (siehe Punkt 3.1, Abbildungstexte *5* und *6*) geblättert werden.

3.2.1. Hauptanzeige und Änderung der Ventilatorleistung



3 Ventilatorleistung (3).

21 C Zulufttemperatur (21 °C).

Die Nachheizung heizt.

10:20 Uhrzeit.

Alarm der Filterüberwachung.

Alarm der Wartungsanzeige.

Kamin- / Stoßlüftungsschalter eingeschaltet. Der Kamin-/Stoßlüftungsschalter wird in dieser Anzeige durch 2 Sekunden langes gleichzeitiges Gedrückthalten der + und – Tasten eingeschaltet.

Wochenzeitschaltuhr eingeschaltet.

Die Ventilatorleistung kann in dieser Anzeige mit den + und – Tasten geändert werden (siehe Punkt 3.1., Abbildungstexte *7* und *8*).

3.2.2. Übergang zum Einstellungsmenü



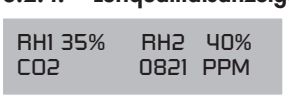
Durch gleichzeitiges Betätigen der + und - Tasten gelangt man in der Reglereinheit zum Einstellungsmenü. Im Einstellungsmenü können Einstellwerte des Lüftungsgerätes geändert werden.

3.2.3. Wochenuhrsteuerung



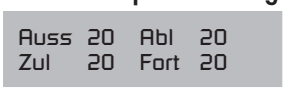
Die Wochenuhrsteuerung kann mit der + Taste eingeschaltet und mit der – Taste ausgeschaltet werden. Die Wochenuhrsteuerung ist eingeschaltet, wenn das Symbol der Wochenuhr-Steuerung in der Hauptanzeige angezeigt wird. In der Wochenuhrsteuerung werden die Ventilator-Grundleistung des Lüftungsgeräts und die Zulufttemperatur nach dem Programm in Punkt 3.3.4 geregelt.

3.2.4. Luftqualitätsanzeige



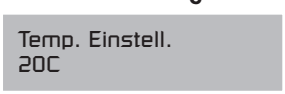
Wenn die entsprechenden Messfühler eingebaut sind (Zusatzausstattung), werden in der Luftqualitätsanzeige der Feuchte- und Kohlendioxidgehalt angezeigt.

3.2.5. Temperaturanzeige



Die Temperaturanzeige zeigt die Temperaturen der Außenluft, der Raumluft, der Zuluft und der Fortluft an. Die Thermofühler messen mit einer Genauigkeit von ± 2 °C.

3.2.6. Einstellung der Zulufttemperatur



Die Temperatureinstellung der Zuluft kann mit den + und – Tasten geändert werden. Beim Modell MLV schaltet die Kühlfunktion des MLV-Sole-Erdwärmetauschers ein, wenn die Zulufttemperatur über der Regelungstemperatur der Zuluft liegt. **ACHTUNG!** Bei der Auswahl der Temperatur ist zu beachten, dass im Zuluftkanal keine zu kalte Luft zirkuliert (bei Temperaturen unter 20 °C steigt die Kondenswassergefahr).

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

BEDIENUNGSANLEITUNG DER REGLEREINHEIT

3.3 Einstellungsmenü

Der Übergang vom Bedienmenü zum Einstellungsmenü erfolgt wie in Punkt 3.2.2. beschrieben.

Mit den Blättertasten (siehe Punkte 3.3.1. - 3.3.26.) kann in den Anzeigen des Einstellungsmenüs (siehe Punkt 3.1, Abbildungstexte 5 und 6) geblättert werden.

3.3.1. Einstellung der Ventilator-Grundleistung

Gründlüftung 1	Die gewünschte Ventilator-Grundleistung (minimale Ventilatorleistung) wird mit den + und – Tasten gewählt. Aktiv, wenn die Wochenuhrsteuerung nicht eingeschaltet ist. Die Wochenuhrsteuerung ändert diese Leistungsstufe.

3.3.2. Übergang zum Betriebsmenü

Hauptmenü Drücke + und -	Durch gleichzeitiges Betätigen der + und - Tasten gelangt man zurück zum Bedienmenü.

3.3.3. Löschen des Wochenprogramms

Woch-Progr Lösch Drücke + und -	Das gesamte Wochenprogramm kann durch gleichzeitiges Drücken der + und – Tasten gelöscht werden.

3.3.4. Programmieren des Wochenprogramms

Einst Woch-Progr Drücke + und -	In den Programmiermodus des Wochenuhr-Programms gelangt man durch gleichzeitiges Drücken der + und – Tasten. Siehe Anleitung 3.4.1.

3.3.5. Uhrzeit ändern

Uhr einstellen Drücke + und -	Zum Einstellmodus der Uhrzeit gelangt man durch gleichzeitiges Drücken der + und - Taste. Siehe separate Anleitung 3.4.2.

3.3.6. Arbeitsweise der Maximalleistungs-Einstellung

Max Lüftung immer ein	Bei der Einstellung der maximalen Ventilatorleistung kann gewählt werden, ob sie mit den Regelfunktionen (Kohlendioxid- und Feuchteregelung) oder ständig arbeiten soll. Die Auswahl erfolgt mit den + und - Tasten.

3.3.7. Wahl der Sprachversion

Kieli / Language Deutsch	Die gewünschte Sprache (Deutsch, Englisch, Schwedisch, Französisch oder Finnisch) wird mit den + und – Tasten gewählt.

3.3.8. Rückstellung auf Werkseinstellungen

Werkseinstellung s. Anleitung	Die generellen Werkseinstellungen können durch gleichzeitiges Betätigen der + und - Tasten wieder hergestellt werden. Je nach Gerätetyp muss überprüft werden, ob die Einstellwerte den Werkseinstellungen für dieses Gerät entsprechen. Insbesondere muss das Gerätemodell überprüft werden (elektrisch/Wasser); wenn erforderlich, nach den Anleitungen in Punkt 3.3.20. ändern.

3.3.9. Regelungsintervall

Regelintervall 10 min	Das Regelungsintervall der Feuchte- und Kohlendioxid-Regelungen wird mit den + und – Tasten gewählt. Das Intervall wird in Minuten angegeben.

3.3.10. Bestätigung der Wartungsanzeige

Wartung Reset drücke + und -	Die Wartungsanzeige wird durch gleichzeitiges Drücken der + und - Tasten bestätigt. Schaltet das Symbol (!) der Wartungsanzeige in der Hauptanzeige aus.

3.3.11. Bildschirmkontrast der Reglereinheit

Anzeige-Kontrast 05	Der Bildschirmkontrast der Reglereinheit kann mit den + und - Tasten eingestellt werden.

3.3.12. Adresse der Reglereinheit

FBD-Adresse 1	Die Adresse der Reglereinheit kann mit den + und - Tasten geändert werden. Zwei Reglereinheiten dürfen nicht die gleiche Adresse besitzen. Wenn Reglereinheiten die gleiche Adresse haben, tritt ein Busausfall auf und sie funktionieren nicht.

3.3.13. Einstellung des Gleichstromventilators der Abluftseite (betrifft nicht das Gerät VALLOX DIGIT2 SE mit AC-Ventilator)

DC-Ventil.Abluft 100%	Der gewünschte Einstellwert für den Gleichstromventilator wird mit den + und - Tasten gewählt. Die Drehzahl des Abluftventilators kann durch Eingabe eines geringeren Prozentwertes gesenkt werden. Falls im Lüftungsgerät Wechselstromventilatoren eingebaut sind, hat diese Regelung keinen Einfluss auf die Funktion des Gerätes.

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

3.3.14. Regelung des Gleichstromventilators der Zuluftseite (betrifft nicht das Gerät VALLOX DIGIT2 SE mit AC-Ventilator)

DC-Ventil.Zuluft
100%

Der gewünschte Einstellwert für den Gleichstromventilator wird mit den + und - Tasten gewählt. Die Drehzahl des Zuluftventilators kann durch Eingabe eines geringeren Prozentwertes gesenkt werden. Falls im Lüftungsgerät Wechselstromventilatoren eingebaut sind, hat diese Regelung keinen Einfluss auf die Funktion des Gerätes.

3.3.15. Ändern der Ansprechtemperatur für die Umgehung des Wärmetauschers

WRG Bypass
10C

Die gewünschte Temperatur für die Umgehung des Wärmetauschers wird mit den + und - Tasten gewählt. Wenn die Außentemperatur niedriger als die Temperatur der Wärmetauscher-Umgehung ist, steht die Sommer-/Winter-Klappe auf Winterbetrieb.

3.3.16. Einstellwert der Basisfeuchtigkeit

Grenzwert %RH
40%

Wenn als Einstellung für das Rh-Niveau (Rh=Feuchtigkeit) manuelle Regelung gewählt ist (Punkt 3.3.19), wird der gewünschte Einstellwert mit den + und - Tasten gewählt.

3.3.17. Arbeitsweise des Kamintast- / Stoßlüftungstastschalters

Tastertyp
Kamintaster

Als Arbeitsweise des Schalters wird mit den + und - Tasten entweder Kamintast- oder Stoßlüftungstastschalter gewählt.

3.3.18. Wahl der Kaskadenregelung der Zulufttemperatur

Kaskadensteuer.
Aus

Die Kaskadenregelung wird mit den + und - Tasten ein- oder ausgeschaltet.

3.3.19. Wahl des Basisfeuchteniveaus

RH-Steuerung
Automatisch

Das Basisfeuchteniveau kann entweder automatisch oder manuell gewählt werden.
Die Auswahl erfolgt mit den + und - Tasten.

3.3.20. Wahl der Nachheizung des Gerätes

Nachheizregister
Elektrisch

Je nach Typ des Nachheizregisters des Lüftungsgeräts wird mit den + und – Tasten Wasserregister oder Elektroregister gewählt.
Achtung: Wird ein falscher Nachheiztyp gewählt, arbeitet die Nachheizung fehlerhaft.

3.3.21. Wahl des Zeitintervalls der Wartungsanzeige

Wartungsinterval
04 monate

Das Zeitintervall der Wartungsanzeige wird mit den + und – Tasten gewählt. Das Intervall wird in Monaten angegeben.

3.3.22. Hysterese der Entfrosterfunktion des Wärmeaustauschers

Hysterese
03C

Die Hysterese der Entfrosterfunktion des Wärmetauschers wird mit den + und – Tasten gewählt.

3.3.23. Abschalttemperatur des Zuluftventilators für die Entfrosterfunktion des Wärmeaustauschers

Frostschutz WRG
05C

Die Abschalttemperatur des Zuluftventilators für die Entfrosterfunktion des Wärmetauschers wird mit den + und – Tasten gewählt.

3.3.24. Vorheizungstemperatur für die Entfrosterfunktion des Wärmeaustauschers

Vorheizregister
07C

Die Vorheiztemperatur für die Entfrosterfunktion des Wärmetauschers wird mit den + und – Tasten gewählt. **Modell MLV**: Hier wird die Außenlufttemperatur gewählt, bei der die Vorheizung eingeschaltet ist. (**Achtung**! Temperatur < Temperatur der Flüssigkeit im Heizregister).

3.3.25. Ändern des Einstellwertes der Kohlendioxid-Regelung

CO2-Grenzwert
0900 PPM

Der Einstellwert der CO_2-Regelung wird mit den + und – Tasten gewählt.

3.3.26. Anwahl der maximalen Ventilatorleistung

Max-lüftungsst
8

Die gewünschte maximale Ventilatorleistung wird mit den + und – Tasten gewählt. Die maximale Ventilatorleistung arbeitet entweder zusammen mit den Regelfunktionen oder ständig. Siehe Punkt 3.3.6., Funktionsweise der Maximalleistungseinstellung.

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

3.4. Wochenuhrsteuerung

3.4.1. Programmieren des Wochenprogramms

d	hr	sp	Tmp	
1	12	5	20	Exit

Kursor

d Tag 1…7
1=Montag, 2=Dienstag usw.
hr Stunde
0…23
sp Vent.leistung
1…8
Tmp Zulufttemperatur
10..30°C
Exit Einstellungen quittieren und verlassen
N Keine Änderung zu oben

Mit dem Wochenprogramm kann die gewünschte Ventilatorleistung (Ventilator-Grundleistung) und die Zulufttemperatur für jeden Wochentag und für jede Stunde eingestellt werden. Das Wochenprogramm überschreibt die manuell eingegebenen Regelungen.
Die Kohlendioxid- und Feuchteregelung können die Ventilatorleistung höher regeln, aber niemals unterhalb der vom Wochenprogramm eingestellten Ventilator-Grundleistung.

Beispiel: Montag

Die Ventilatorleistung soll an Arbeitstagen von 7 - 16 Uhr auf Stufe 2 und die Zulufttemperatur auf 17 °C abgesenkt werden. Danach wird die Ventilatorleistung auf Stufe 4 und die Zulufttemperatur auf 20 °C angehoben. Am Abend wird die Lüftungsstufe für die Saunazeit (19-21 Uhr) auf Stufe 6 angehoben, danach wird sie wieder auf Stufe 4 abgesenkt.

Kursor mit den Pfeiltasten bewegen und die Werte mit den + oder – Tasten ändern. Beachten Sie: Zum Abschluss des Programmierens Quittieren über Exit: Kursor unter das Wort "Exit" bewegen und + oder - Taste drücken.

Die Ventilatorstufe (Stufe) und Zulufttemperatur (Temp) nur für die Stunden ändern, die geändert werden sollen, ansonsten N drücken (keine Änderung).

d	hr	sp	Tmp	
1	7	2	17	Exit

Montag (D=1), 07:00 Uhr (H=7), Ventilatorstufe 2 (Stufe=2), Zulufttemperatur 17°C (Temp=17). Kursor zur nächsten Stunde bewegen.

d	hr	sp	Tmp	
1	16	4	20	Exit

Montag (D=1), 16:00 Uhr (H=16), Ventilatorstufe 4 (Stufe=4), Zulufttemperatur 20°C (Temp=20). Kursor zur nächsten Stunde bewegen.

d	hr	sp	Tmp	
1	19	6	N	Exit

Montag (D=1), 19:00 Uhr (H=19), Ventilatorstufe 6 (Stufe=6), Zulufttemperatur keine Änderung (Temp=N). Kursor zur nächsten Stunde bewegen.

d	hr	sp	Tmp	
1	21	4	N	Exit

Montag (D=1), 21:00 Uhr (H=21), Ventilatorstufe 4 (Stufe=4), Zulufttemperatur keine Änderung (Temp=N). Kursor auf den nächsten Tag bewegen.

Entsprechende Änderungen müssen für jeden Tag einzeln vorgenommen werden. Zum Abschluss Verlassen des Programmiermodus über Exit. Das Wochenprogramm kann auf Wunsch gelöscht werden (Anleitungen in Punkt 3.3.3), danach ist erneutes Programmieren möglich. Die programmierten Werte können durch Wahl des Tages und Blättern der Uhrzeit mit den + oder - Tasten eingesehen werden.

3.4.2. Uhrzeit ändern

day	hour	Min	
1	15	30	Exit

Kursor

day Tag 1…7
1=Montag, 2=Dienstag usw.
hour Stunde 0…23
Min Minuten 0…60
Exit Einstellungen quittieren und verlassen

Kursor mit den Pfeiltasten bewegen und die Werte mit den + oder – Tasten ändern.
Zum Abschluss der Änderungen Quittieren über Exit.
Montag (D=1), Stunden 15 (H=15), Minuten (M=30).
Die Uhrzeit bleibt auch bei Stromausfall erhalten.

3.5. Werkseinstellungen

Das Gerät VALLOX Digit2 SE hat folgende Werkseinstellungen:

Ventilator-Grundleistung	=	1
maximale Ventilatorleistung	=	8
Kohlendioxid-Regelung (CO2)	=	900 ppm CO_2
Feuchteniveau	=	automatisch
Regelungsintervall	=	10 Min.
Frostschutz (Wärmetauscher)	=	5 °C
Hysterese des Frostschutzes	=	3 °C
Einstellung der Vorheizung	=	0 °C
Wartungsanzeige	=	4 Monate
Umgehung des Wärmetauschers	=	12 °C
Kaskadenregelung	=	Nicht verwendet
Einstellung des Feuchteniveaus (RH)	=	automatisch
Schaltertyp	=	Kamintastschalter
Einstellung der Zuluft	=	10 °C MLV- und VKL-Modelle 18 °C)

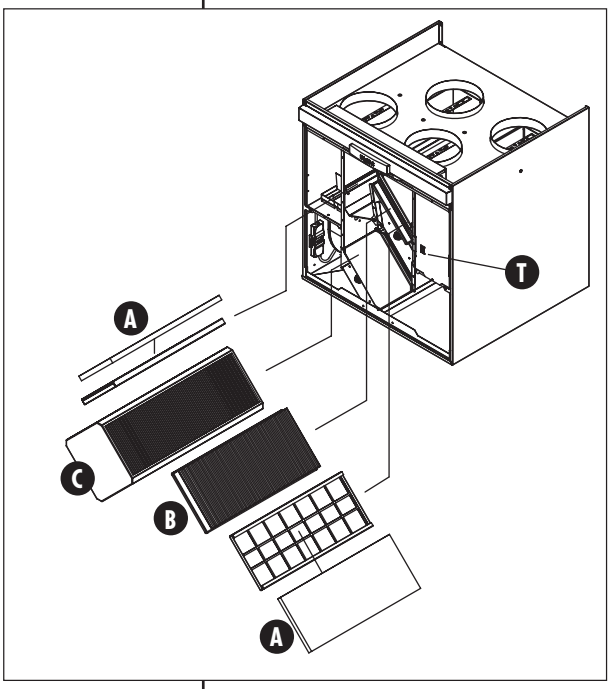
© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

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. Der Grobfilter (A) der Klasse G 3 hält Insekten und größere Blütenpollen und anderen groben Staub zurück. Ein Feinfilter (B) der Klasse F 7 filtert feinkörnigen, für das Auge nicht sichtbaren Staub. Die Abluft wird mit dem gleichen Filter der Klasse G 3 wie die Außenluft gefiltert.

Reinigen Sie die Grobfilter (A) bei Bedarf, z.B. 2-4 mal jährlich mit dem Staubsauger, sowie dann, wenn die Wartungsanzeige oder die Filterüberwachung einen Wartungsbedarf anzeigt. Beim Öffnen der Gerätetür des DIGIT2 SE unterbricht der Sicherheitsschalter (T) die Stromzufuhr. Die Filter können auch in ca. 25 - 30 °C warmem Wasser mit Geschirrspülmittel gewaschen werden, dabei leicht ausdrücken. Beim Waschen die Filter vorsichtig behandeln. Bei sachgemäßer Handhabung können die Filter einige Male gewaschen werden, daher müssen sie mindestens einmal jährlich oder bei Bedarf ausgetauscht werden.



Filter und Wärmetauscher des VALLOX DIGIT2 SE. Es gibt rechts- und linksseitige Geräte.

Beim rechtsseitigen Modell (R) strömt die Außenluft, wie in der Anleitung angegeben, von rechts von der Mittellinie in das Gerät.

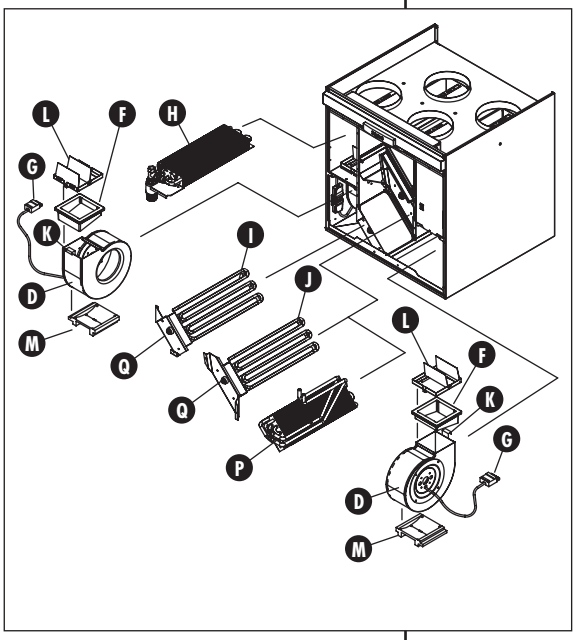
Beim linksseitigen Modell (L) strömt die Außenluft von links der Mittellinie in das Gerät. Entsprechend sind die Filter, Sommer-/Winter-Klappe und das Heizregister andersherum angeordnet.

Der Feinfilter (B) ist nicht waschbar. Er ist im Zusammenhang mit der Reinigung der G 3-Filter mit der Bürstendüse eines Staubsaugers zu reinigen. Bei der Reinigung darf das Filtermaterial nicht beschädigt werden. **Um eine gute Qualität der Zuluft zu gewährleisten, ist der Filter bei Bedarf einmal jährlich**, je nach der Luftqualität des Wohnorts, auszutauschen. Es ist empfehlenswert, den Filter im Herbst zu wechseln, der Filter bleibt dann den Winter über sauber und filtert effektiv den Staub des folgenden Frühjahrs.

Es ist empfehlenswert, bei der Reinigung der Filter auch den Wärmetauscher (C) etwa alle zwei Jahre auf Sauberkeit zu überprüfen. Den Wärmetauscher an den Halterungen an der Stirnseite aus dem Gerät herausziehen. Ist der Wärmetauscher verschmutzt, in Wasser mit Geschirrspülmittel eintauchen und waschen. Mit einem Wasserstrahl sauberspülen. Wenn das Wasser von den Lamellen abgetropft ist, den Wärmetauscher so ins Gerät zurückschieben, dass die Dichtungen an seinen Gleitflächen richtig positioniert sind und der am Tauscherende angebrachte Aufkleber "Nach oben" auf die Ecke zeigt, die der oberen Stütze entgegenkommt.

NICHT VERGESSEN:
Filter mindestens zweimal jährlich reinigen. Das Zeitintervall der Wartungsanzeige nach eigenem Bedarf einrichten, siehe Anleitung 3.3.21. (abhängig vom Reinheitsgrad der Außenluft und der Raumluft).

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten



4.2. Ventilatoren und Nachheizregister

Die Zuluft- und Abluftventilatoren (D und E) sind mit Gummilippen (F) befestigt. Zum Ausbauen der Ventilatoren zwecks Wartung, beim VKL-Modell die Ein-Richtungs-Klappen (L) abnehmen und die am Ventilator befestigte Halterung (K) öffnen, die über die Gummilippe gebogen ist. Danach die Gummilippe abheben und den Ventilator von der Gummiunterlage (M) herunter schwenken. Als nächstes den elektrischen Steckanschluss (G) lösen.

Die Laufräder des Ventilators mit Druckluft sauberblasen oder mit einem Pinsel abbürsten. Alle Ventilatorflügel müssen gleichmäßig sauber sein, damit die Ventilatoren im Gleichgewicht bleiben. Vorsicht: nicht die Gleichgewichtsteile an den Laufrädern entfernen..

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

4.2.1. Heizregister

I Nachheizregister: elektrisch

J Vorheizregister: elektrisch

H Nachheizregister und Stellantrieb: Flüssigkeit

P Vorheizregister: Flüssigkeit

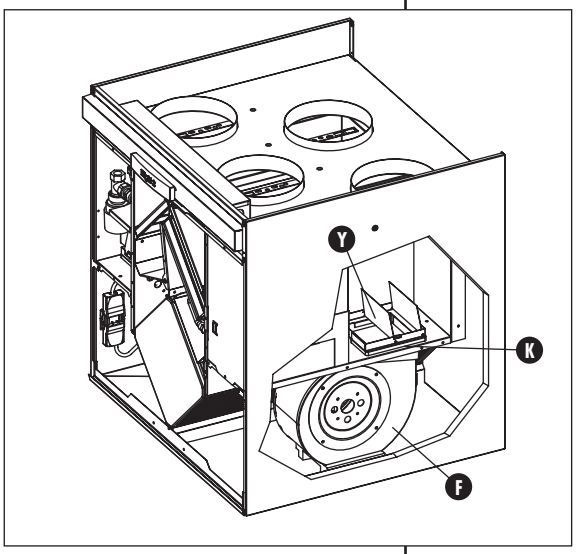
4.2.2. Befestigung und Abnehmen der selbsttätigen Ein-Richtungs-Klappe (Unterdruckklappe), MLV- und VKL-Modelle

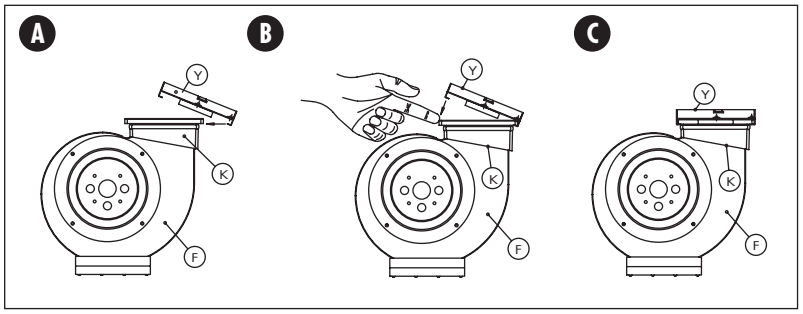
A Den Haken am Rand der Klappe (Y) unter die Hinterkante des Befestigungsflanschs (K) des Ventilators (F) bringen und die Klappe so nach unten drücken, dass die Führungskanten des Ventils in die Gummilippe eindrücken.

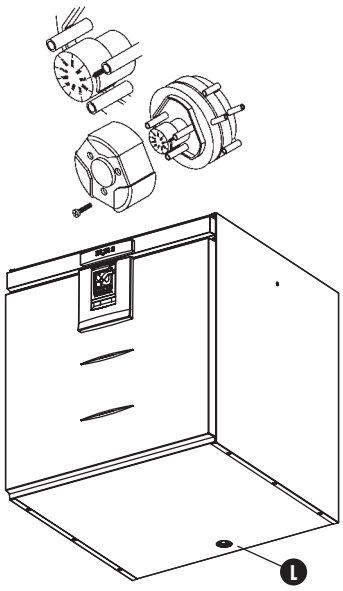
B Mit dem Finger auf die andere Seite des Flanschs drücken.

C Den Haken an der Vorderkante der Klappe unter die Vorderkante des Flanschs bringen.

Demontage der Klappe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.







4.3. Filterüberwachung

Für das Gerät DIGIT2 SE ist als Zusatzausstattung eine Filterüberwachung erhältlich. Das Symbol der Filterüberwachung (⧖) leuchtet in der Hauptanzeige - bei sauberen Filtern - normalerweise bei den Lüfterstufen 7 und 8 auf; 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 den Einstellwert der Filterüberwachung innen im Gerät niedriger einstellen (siehe Anleitung Punkt 2.14). Wenn das Symbol der Filterüberwachung bereits bei den Lüfterstufen 4 oder 5 aufleuchtet, müssen 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 das Symbol immer noch bei niedrigen Lüfterstufen leuchtet, kann der Einstellwert höher geregelt werden.

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 reichlich Kondenswasser bilden. Das Kondenswasser muss ungehindert aus dem Gerät abfließen können. Bei Wartungsarbeiten, z.B. im Herbst vor Beginn der Heizperiode, überprüfen, dass der Kondensatanschluss (L) in der Bodenwanne nicht verstopft ist. Dies kann durch Zugabe von etwas Wasser in die Bodenwanne überprüft werden. Bei Bedarf reinigen.

Darauf achten, dass kein Wasser in elektrische Geräte gelangt.

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

VALLOX DIGIT2 SE/MLV/VKL

FUNKTIONSSTÖRUNGEN

	STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
1	**In die Wohnung kommt kalte Außenluft.**	• Die Luft kühlt in den Kanälen auf dem Dachboden ab. • Der Wärmetauscher ist vereist, daher kann die Abluft die Außenluft nicht anwärmen. • Das Nachheizregister funktioniert nicht. • Der Abluftfilter oder der Wärmetauscher ist verstopft. • Es gibt noch keine Grundeinstellung für den Luftaustausch.	• Isolierung der Luftkanäle auf dem Dachboden überprüfen. • Wenn der Wärmetauscher vereist ist, Einstellwert für den Frostschutz überprüfen. Der Einstellwert für den Frostschutz kann um 1 oder 2 °C erhöht werden, oder der Fühler kann näher zum Tauscher gebogen werden, dann hält der Zuluftventilator früher an (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.23). Wärmetauscher vor dem Schließen der Tür abtauen. • Wenn das Nachheizregister nicht funktioniert, überprüfen, ob der Überhitzungsschutz den Betrieb blockiert: Taste Q drücken (Abbildung Seite 14) und bei geschlossener Tür Zulufttemperatur im Gerät messen. Wenn das Heizregister immer noch nicht funktioniert, Wartungsfirma verständigen. • Filter und Wärmetauscher auf Sauberkeit überprüfen. • Beim Gerätemodell MLV Funktion des Vorheizregisters überprüfen.
2	**Der Zuluftventilator setzt aus.**	• Anhaltefunktion des Zuluftventilators ist aktiviert. **ACHTUNG! Wenn der Einstellwert zu stark abgesenkt wird, kann der Wärmetauscher vereisen. Siehe Punkt 1.**	• Wenn der Einstellwert um 1 oder 2 °C gesenkt wird, bleibt der Ventilator seltener stehen und der Wirkungsgrad des Wärmetauschers steigt. (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit Punkt 3.3.23). • Beim Gerätemodell MLV Funktion des Vorheizregisters überprüfen.
3	**Der Zuluftventilator bleibt stehen und schaltet zu oft ein.**	• Die Differenz zwischen Ausschalt- und Einschalttemperatur ist zu gering. • Das Vorheizregister funktioniert nicht.	• Differenz zwischen Ausschalt- und Einschalttemperatur um 1 oder 2 °C erhöhen, hierbei verlängert sich das Ausschalt- und Einschaltintervall des Zuluftventilators. (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit Punkt 3.3.22). • Differenz zwischen Ausschalt- und Einschalttemperatur um 1 oder 2 °C erhöhen, hierbei verlängert sich das Ausschalt- und Einschaltintervall des Zuluftventilators (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.22). • Falls das Vorheizregister (elektrisch) nicht funktioniert, überprüfen, ob der Überhitzungsschutz den Betrieb blockiert: Rückstelltaste Q des Überhitzungsschutzes drücken (Abbildung S. 4), und überprüfen, ob das Vorheizregister in Betrieb ist (siehe Anleitung Punkt 2.12., S. 7). Falls diese Maßnahmen nicht helfen, Wartungsfirma verständigen.
4	**Das Symbol der Wartungsanzeige (!) erscheint in der Anzeige, ansonsten funktioniert das Gerät normal.**	• Die Wartungsanzeige schaltet das Symbol der Wartungsanzeige in der Hauptanzeige des Reglers etwa alle 4 Monate ein (Werkseinstellung). • Dieses Intervall kann geändert werden (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.21.).	• Filter und Gerät auf Sauberkeit überprüfen, bei Bedarf reinigen oder Filter austauschen. Auch das Wetterschutzgitter überprüfen. • Symbol der Wartungsanzeige quittieren. (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.10.).
5	**Meldung "Fortluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.**	• Defekt im Frostschutzfühler.	• Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.
6	**Meldung "Zuluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.**	• Defekt im Zuluft-Fühler.	• Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.
7	**Meldung "Raumluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.**	• Defekt im Abluft-Fühler.	• Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.
8	**Meldung "Außenluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.**	• Defekt im Außenluft-Fühler.	• Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten

FUNKTIONSSTÖRUNGEN

	STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
9	**Meldung "Busfehler" in der Anzeige, Gerät läuft auf Lüftungsstufe 1 (Ventilatorleistung überprüfen)**	• Verdrahtungsfehler im Kohlendioxidfühler, in der Reglereinheit oder im Feuchtefühler.	• Wartungsfirma verständigen: Schaltungen müssen überprüft und gegebenenfalls instandgesetzt werden
10	**Meldung "Einfriergefahr" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben**	• Bei einem Register mit Wasserumlauf ist der Frostschutz aktiviert. **Hinweis: Wenn im Registerwasser kein Frostschutzmittel ist, kann das Register einfrieren.**	• Diese Situation muss sofort geklärt werden. Erkundigen Sie sich bei der Wartungsfirma, ob im Register Frostschutzmittel ist. Überprüfen, ob die Umwälzpumpe 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.**	• Defekt im Feuchtefühler oder im Kohlendioxidfühler; einer dieser Fühler ist defekt oder nicht vorhanden.	• Wartungsfirma verständigen: Installation und Anschlüsse der Fühler überprüfen. (Fühler sind Zusatzausstattung).
12	**Gerät funktioniert nicht, Ventilatoren laufen nicht und in der Reglereinheit leuchtet keine einzige Leuchtanzeige.**	• Türschalter ist evtl. defekt oder Tür ist nicht richtig geschlossen. • Steckdose bekommt keinen Strom, evtl. Sicherung durchgebrannt. • Die als Schutz der Elektronik dienende Glaspatronensicherung im Gerät (auf der Steuerungskarte hinter der Abdeckplatte) ist eventuell durchgebrannt.	• Türschalter und Sicherungen überprüfen. Glaspatronensicherung im Gerät T800 mA. • Eventuell Wartungsfirma verständigen (z.B. Glaspatronensicherung überprüfen).
13	**Das Gerät reagiert nicht auf Eingaben an der Reglereinheit**		• Gerätestecker herausziehen, 30 Sek. warten und wieder einstecken. Falls dies nicht hilft, Wartungsfirma verständigen.
14	**Anzeigentext "Kohlendioxidalarm", Gerät ist stehen geblieben**	• Kohlendioxidalarm. Der Kohlendioxidgehalt war zwei Minuten lang über 5000 PPM. Ursache ist evtl. ein Feuer.	• Falls ein Feuer ausgebrochen ist, erforderliche Maßnahmen ergreifen. • Gerät kann durch Herausziehen des Steckers, 30 Sek. warten und wieder einstecken funktionstüchtig gemacht werden.
15	**Das Symbol der Filterüberwachung (⊠) erscheint in der Anzeige, ansonsten funktioniert das Gerät normal.**	• Der Druck in der Filterüberwachung (Druckdifferenzgeber) ist über den Einstellwert hinaus angestiegen oder die Lüfterstufe ist 7 oder 8	• Filter und Gerät auf Sauberkeit überprüfen, bei Bedarf reinigen oder Filter austauschen. Auch das Wetterschutzgitter überprüfen.

Nach einem eventuellen Stromausfall schaltet das Gerät mit der minimalen Ventilatorleistung ein. Alle anderen gewählten Einstellungen und Einstellwerte bleiben im Gerätespeicher erhalten.

VALLOX

Vallox Oy • Myllykyläntie 9-11• FIN-32200 Loimaa • Tel. + +358 10 7732 200 • www.vallox.com

1.09.395.D/9.2.2011/PDF

© VALLOX • Recht auf Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten