



Vallox Digit SE+

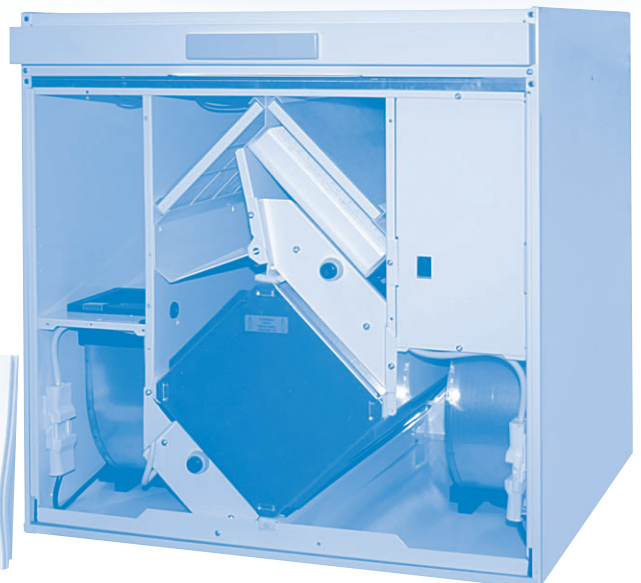
- 1.09.395DH
- 25.8.2009
- Typ 3550 SE
- © VALLOX

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG



MODELLE:
VALLOX digit SE+
VALLOX digit SE+ VKL

FBD 382-LCD
ELEKTRONISCHER REGLER
MIT LCD-ANZEIGE





BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG

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 einem 8-Stufen-Schalter, 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

- die Frischluftspezialisten-
Von- Eichendorff- Straße 59 A
86911 Dießen

Tel. +49 (0) 8807 - 9466-0
Fax +49 (0) 8807 - 9466-99

www.heinemann-gmbh.de



VALLOX KWL digit SE+ Modelle:

Typennummer: 3550 SE

Modelle: VALLOX KWL digit SE+, VALLOX KWL digit SE+ VKL

VALLOX KWL digit SE+

- Nachheizregister: Elektroheizregister 1200 W, (Zubehör)

VALLOX KWL digit SE+ VKL

- Nachheizregister: Warmwasser

1. DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH	
1.1. Warum die Raumluft austauschen?	S. 4
1.2. Woran erkennt man einen ausreichenden Luftaustausch?	S. 4
1.3. Wie viel Luft wird ausgetauscht?	S. 4
2. BEDIENUNGSANLEITUNG VALLOX KWL digit SE+	
2.1. Einschalten	S. 5
2.2. Lüftungsregelung	S. 5
2.3. Lüftungsregelung an der Reglereinheit	S. 5
2.4. Lüftungsregelung mit dem Kohlendioxidfühler	S. 6
2.5. Lüftungsregelung mit dem Feuchtefühler	S. 6
2.6. Lüftungsregelung über Spannungs- oder Stromsignale	S. 6
2.7. Lüftungsregelung mit Fernüberwachungssystem	S. 7
2.8. Nachheizung	S. 7
2.9. Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft	S. 7
2.10. Kaskadenregelung der Zuluft	S. 7
2.11. Umgehungsfunktion der Wärmerückgewinnung	S. 7
2.12. Entfrosterfunktion der Wärmerückgewinnung	S. 8
2.13. Wartungsanzeige	S. 8
2.14. Filterüberwachungsfunktion	S. 8
2.15. Gefrierschutzfunktion des Nachheizelements mit Wasserumlauf	S. 8
2.16. Kamintastschalter/Stoßlüftung	S. 9
2.17. Fehlermelderelais	S. 9
2.18. Luftfilterung	S. 9
3. REGLEREINHEIT	
3.1. Bedienungsanleitung	S. 10
3.2. Bedienmenü	S. 10
3.3. Einstellungsmenü	S. 11
3.4. Wochenuhrsteuerung	S. 13
3.5. Werkseinstellungen	S. 13
4. WARTUNGSANLEITUNG	
4.1. Filter	S. 14
4.2. Ventilatoren und Nachheizregister	S. 15
4.3. Filterüberwachung	S. 16
4.4. Kondenswasser	S. 16
5. STÖRUNGEN	S. 17

KURZANLEITUNG FÜR DEN ALLTAGSGEBRAUCH

Das Gerät VALLOX KWL digit 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. **Im Allgemeinen ist zum Absaugen von Kochdämpfen 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 und den Feuchteschutz nach DIN 1946 T6 sicherstellt.



DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH

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.

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?

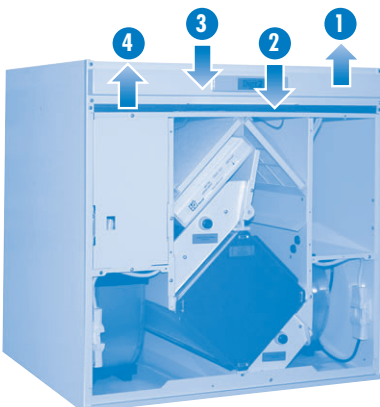
- Die Raumluft bleibt in allen Räumen der Wohnung frisch, auch während der Nacht in den Schlafzimmern. **Inbesondere der Kohlendioxidgehalt der Schlafzimmerluft steigt ohne ausreichenden Luftaustausch auf ein hohes Niveau an.**
- Waschraum und Sauna trocknen effektiv.
- In der Heizperiode bleiben Fenster 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.**

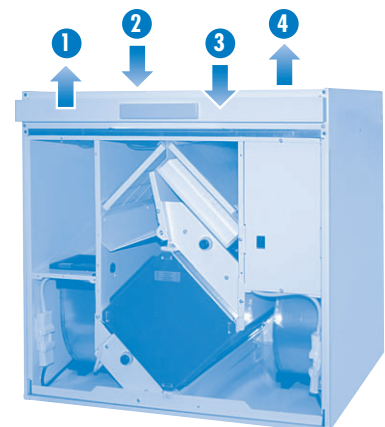
In einem Neubau oder sanierten Gebäude sollte die Luft im ersten Jahr ständig ausgetauscht werden, mindestens einmal pro Stunde, damit von der Bausubstanz abgesonderte schädliche Gase und Feuchtigkeit abgeleitet werden. In trockenen Wohnungen und solchen, die älter als ein Jahr sind, kann der Luftaustausch 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.

Anordnung der Luftkanalanschlüsse bei VALLOX KWL digit 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



2. Bedienungsanleitung VALLOX KWL digit 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 Feuchtschäden 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 KWL digit 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. eine Funk – Fernbedienung (Zubehör) ist möglich.

Normalerweise ist in Aufenthaltsräumen die Grundlüftungsstufe ausreichend, bei der die Luft alle zwei Stunden ausgetauscht wird, mindestens jedoch die Nennlüftungsstufe nach DIN 1946-6. 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 KWL digit 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

2.2. Lüftungsregelung

Das Gerät kann vollständig über die mitgelieferte Reglereinheit oder die Funk – Fernbedienung (Zubehör) und EIB-LON- Wandler bedient werden.

Mit der standardmäßigen Wochenuhrsteuerung kann die Ventilatorleistung des Gerätes und der Einstellwert der Zulufttemperatur geregelt werden (nicht verfügbar in der Funk – 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 Einstellungs Menü Punkt 3.3.6.).

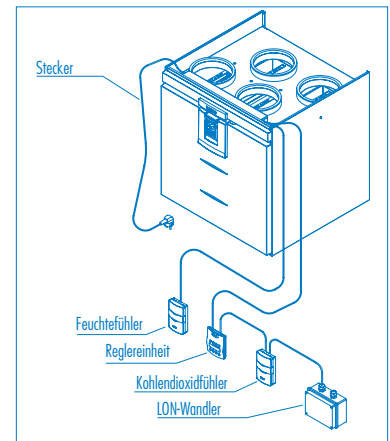
2.3.2. Regelungsfunktionen der Zulufttemperatur)

- 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 (Zubehör)

- 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.



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



EIB/LON-Wandler

DIGIT SED ELEKTRONISCHER REGLER MIT LCD-ANZEIGE



FBD 382 – LCD
(Standardausrüstung)



FBD 381 – LCD - Funk
(Zusatzausstattung)



BEDIENUNGSANLEITUNG



Kohlendioxidfühler (CO₂)



Feuchtefühler (RH)



2.4. Lüftungsregelung mit dem Kohlendioxidfühler (Zusatzausstattung)

- Bei der Kohlendioxid-Regelung regelt das Gerät VALLOX KWL digit 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 KWL digit 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 Raumlufte 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.

2.5. Lüftungsregelung mit dem Feuchtefühler (Zusatzausstattung)

Für die Regelung der Ventilatorleistung stehen zwei Ventilatorstufen zur Verfügung.

- 1 **Automatische Einstellung des Feuchtwertes**, 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 Raumlufte 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.

2.6. Lüftungsregelung über Spannungs- oder Stromsignale

- Die Ventilatorleistungen des VALLOX KWL digit 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 KWL digit SE+ kann mit dem als Zusatzausstattung erhältlichen LON-Wandler an ein Fernüberwachungssystem angeschlossen werden.
- Beim Anschluss des VALLOX KWL digit 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 verbrauchten Abluft gewonnene Wärme reicht für den größten Teil des Jahres aus, die von außen kommende Außenluft zu erwärmen. Falls diese Wärme nicht ausreichen sollte, kann die von außen kommende Luft mit einem im Geräte eingebauten Heizregister (Zubehör) zusätzlich erwärmt werden.

Das Nachheizregister kann elektrisch betrieben sein oder mit Warmwasser arbeiten. In beiden Fällen kann die Heizung von der Reglereinheit aus eingeschaltet werden (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.1). Wenn die Heizung eingeschaltet ist, wird die Temperatur automatisch geregelt.

2.9. Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft

- Die Regelung der Nachheizung beim VALLOX KWL digit 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).

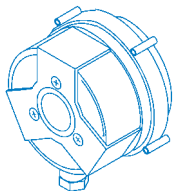
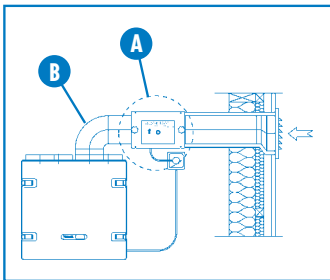


BEDIENUNGSANLEITUNG

NICHT VERGESSEN:

Sommerbetrieb einschalten, wenn in der warmen Jahreszeit die Raumlufttemperatur zu hoch ansteigt.

Sommerbetrieb ausschalten, wenn es im Herbst kühler wird.



Druckdifferenzschalter

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 System kann auch mit einem Vorheizregister (Zubehör) ausgestattet werden. Das Vorheizregister (A) ist im Außenluftkanal (B) montiert und schaltet sich vor dem Abschalten des Zuluftventilators ein. Diese Funktion wird von demselben im Fortluftkanal eingebauten Messfühler gesteuert. Das Heizregister schaltet sich bei einer Temperatur ein, die höher als die Abschalttemperatur liegt (Werkseinstellung +6 °C). Wenn die Vorheizung die Fortlufttemperatur nicht oberhalb der Abschalttemperatur halten kann, wird der Außenluftventilator angehalten. Wenn die Einfriergefahr vorbei ist; schaltet sich die Vorheizung ab und der Zuluftventilator schaltet sich automatisch ein.
- Während der gesamten Einfriergefahr ist die Nachheizung eingeschaltet.

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 digit SE+ mit Druckdifferenzschaltern (Zubehör) für den Zuluft- und/oder Abluftkanal ausgestattet ist, überwachen diese die Druckdifferenz im gesamten Luftkanal. Bei Druckanstieg (z.B. wegen verstopfem 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 Nachheizereinheit 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.



2.16. Kaminfunktion / Stoßlüftung

Kaminfunktion

- Der Kamintastenschalter 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

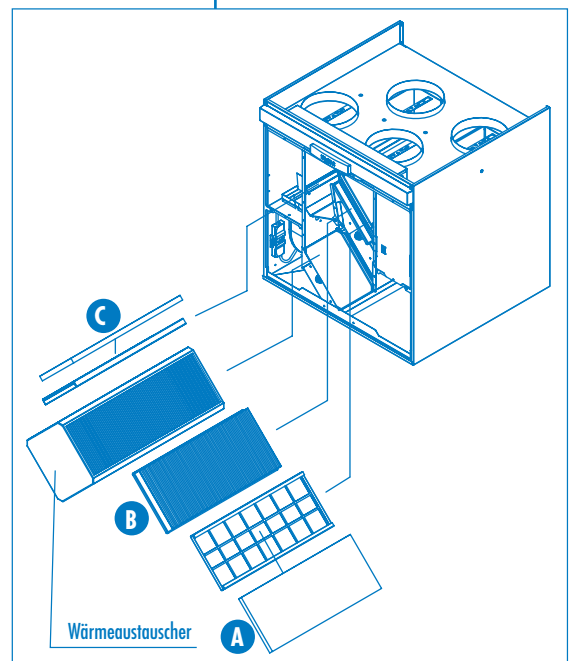
- Der Stoßlüftungsschalter erhöht die Ventilatorleistung für 45 Minuten auf die eingestellte Maximalleistung.
- Diese Funktion wird in der Hauptanzeige der Reglereinheit durch 2 Sekunden langes gleichzeitiges Gedrückthalten der + und – Tasten eingeschaltet.
- Diese Funktion kann auch an einem separaten 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 KWL digit 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.





BEDIENUNGSANLEITUNG DER REGLEREINHEIT

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 Feuchterege lung

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

4 Winter- / Sommerbetrieb

Mit dieser Taste wird der Winterbetrieb (Wärmerückgewinnung) ein- und ausgeschaltet (durch drücken der LED). Wenn die LED leuchtet, ist der Winterbetrieb eingeschaltet, d.h. es findet Wärmerückgewinnung statt. Wenn die LED nicht leuchtet ist der Sommerbetrieb eingeschaltet, d.h. die automatische, temperaturabhängige Bypassklappensteuerung ist aktiv.

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 Einstellungs Menü

Einstellungen
s. Anleitung

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

3.2.3. Wochenuhrsteuerung

Wochenprogramm
Ein

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 Lüftungsgerätes und die Zulufttemperatur nach dem Programm in Punkt 3.3.4 geregelt.

3.2.4. Luftqualitätsanzeige

RH1 35% RH2 40%
CO2 0821 PPM

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

3.2.5. Temperaturanzeige

Russ 20 Abl 20
Zul 20 Fort 20

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

Temp. Einstell.
20C

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).



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 Feuchterege lung) 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. 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.



BEDIENUNGSANLEITUNG DER REGLEREINHEIT

3.3.14. 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.

3.3.15. Arbeitsweise des Kamintast- / Stoßlüftungstastschalters

Tastertyp
Kamintaster

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

3.3.16. Wahl der Kaskadenregelung der Zulufttemperatur

Kaskadensteuer.
Aus

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

3.3.17. Wahl des Basisfeuchteniveaus

RH-Steuerung
Automatisch

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

3.3.18. Wahl der Nachheizung des Gerätes

Nachheizregister
Elektrisch

Je nach Typ des Nachheizregisters des Lüftungsgerätes wird mit den + und – Tasten Wasserregister oder Elektroregister gewählt.

Achtung: Wird ein falscher Nachheiztyp gewählt, arbeitet die Nachheizung fehlerhaft.

3.3.19. Wahl des Zeitintervalls der Wartungsanzeige

Wartungsintervall
04 Monate

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

3.3.20. Hysterese der Entfrosterfunktion des Wärmeaustauschers

Hysterese
03C

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

3.3.21. 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.

3.3.22. Vorheiztemperatur für die Entfrosterfunktion des Wärmeaustauschers

Vorheizregister
07C

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

3.3.23. Ändern des Einstellwertes der Kohlendioxid-Regelung

CO₂-Grenzwert
0900 PPM

Der Einstellwert der CO₂-Regelung wird mit den + und – Tasten gewählt.

3.3.24. 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.

3.3.25. Abschaltsicherung der Reglereinheit (Kindersicherung)

Um ein unbeabsichtigtes Ausschalten des Gerätes zu verhindern kann die Abschaltsicherung aktiviert werden.

Abschaltsicherung EIN

Gleichzeitig den Netzanschluss (Stecker) des Gerätes trennen und die Taste 1 (EIN/AUS) drücken

Abschaltsicherung AUS

Das Gerät vom Netzanschluss (Stecker) trennen, kurze Zeit warten, und dann gleichzeitig mit dem Netzanschluss (Stecker) des Gerätes die Taste 1 (EIN/AUS) drücken.

Achtung: Beim Ausschalten des Gerätes über die Taste 1 (EIN/AUS) ist das Gerät nicht spannungsfrei!

BEDIENUNGSANLEITUNG DER REGLEREINHEIT

3.4. Wochenuhrsteuerung

3.4.1. Programmieren des Wochenprogramms

d	hr	sp	Tmp	Exit
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 Feuchteregeleung 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 (Tmp) nur für die Stunden ändern, die geändert werden sollen, ansonsten N drücken (keine Änderung).

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

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

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

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

d	hr	sp	Tmp	Exit
1	7	2	17	Exit

d	hr	sp	Tmp	Exit
1	16	4	20	Exit

d	hr	sp	Tmp	Exit
1	19	6	N	Exit

d	hr	sp	Tmp	Exit
1	21	4	N	Exit

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	Exit
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.

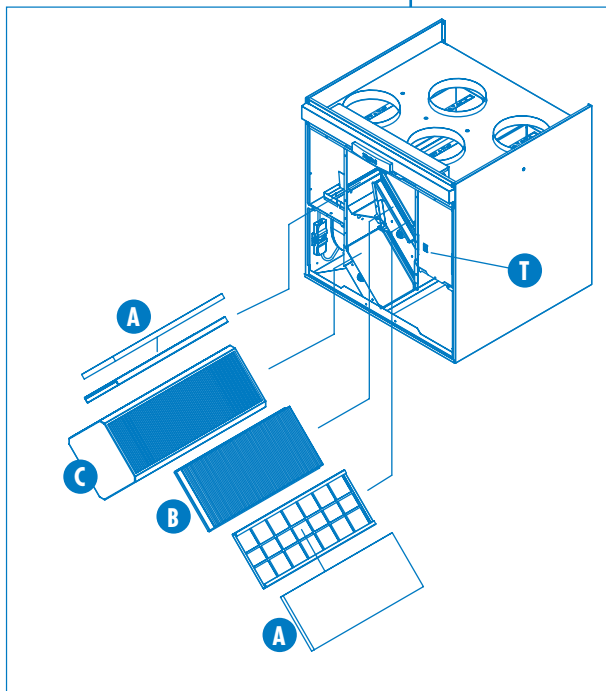
3.5. Werkseinstellungen

Das Gerät VALLOX KWL digit SE+ hat folgende Werkseinstellungen:

Ventilator-Grundleistung	=	1
maximale Ventilatorleistung	=	8
Kohlendioxid-Regelung (CO ₂)	=	900 ppm CO ₂
Feuchtniveau	=	automatisch
Regelungsintervall	=	10 Min.
Frostschutz (Wärmetauscher)	=	4 °C
Hysterese des Frostschutzes	=	3 °C
Einstellung der Vorheizung	=	0 °C
Wartungsanzeige	=	4 Monate
Umgehung des Wärmetauschers	=	12 °C
Kaskadenregelung	=	Nicht verwendet
Einstellung des Feuchtniveaus (RH)	=	automatisch
Schaltertyp	=	Kamintastschalter



WARTUNGSANLEITUNG



Filter und Wärmetauscher des VALLOX KWL digit 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.

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 Raumlufte).

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.

Die Filter müssen in regelmäßigen Abständen (2-4-mal jährlich) je nach Verschmutzungsgrad, sowie wenn die Wartungsanzeige oder Filterüberwachung einen Wartungsbedarf anzeigt, gereinigt werden.

Wartung der Filter

- Oberer Gerätetür öffnen, der Sicherheitsschalter (T) unterbricht die Stromzufuhr
- Filter auf Sauberkeit überprüfen
- Der Filter der Klasse G3 (blau-weiß) kann mit +25...+30°C warmen Wasser und Geschirrspülmittel gewaschen werden. Filter beim Waschen und Trocknen vorsichtig behandeln, nur leicht ausdrücken. Die Filter könne bei sachgemäßer Handhabung 1-2 mal gewaschen werden und sind mindesten alle 2 Jahre gegen neu auszutauschen.

- Der Filter F7 (Feinfilter) ist nicht waschbar, er kann aber mit der Bürstendüse eines Staubsaugers gereinigt werden. Bei der Reinigung darf das Filtermaterial nicht beschädigt werden. Um eine gute Qualität der Zuluft zu gewährleisten, ist der Filter je nach Luftqualität der Außenluft in Abständen von einem bis max. zwei Jahren gegen eine neuen auszutauschen.

Sonstige Reinigung

- Bei der Wartung ist auch der Innenraum des Gerätes auf allgemeine Sauberkeit zu überprüfen. Eventuell vorhandene Vor- und Nachheizelemente, Kondensatwanne und Innenverkleidung reinigen, eventuell Verschmutzungen mit einem Staubsauger, Pinsel feuchtem Lappen o.ä. entfernen
- Keinesfalls darf Wasser in elektrische Geräte gelangen!

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.



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

H Nachheizregister und Stellantrieb: Flüssigkeit

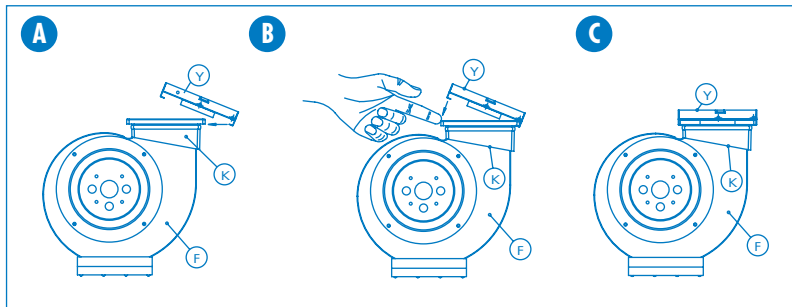
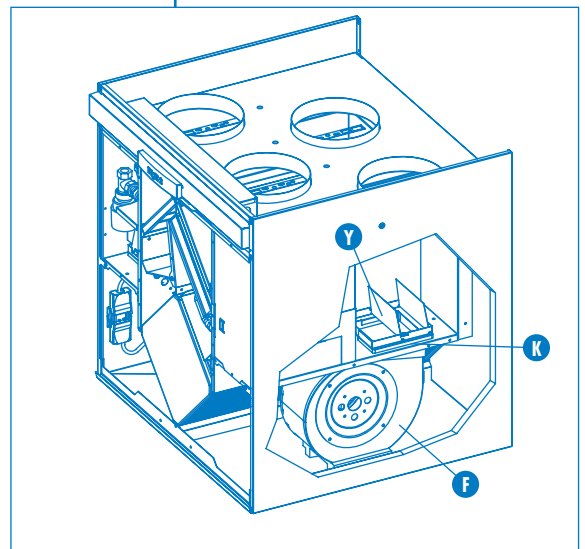
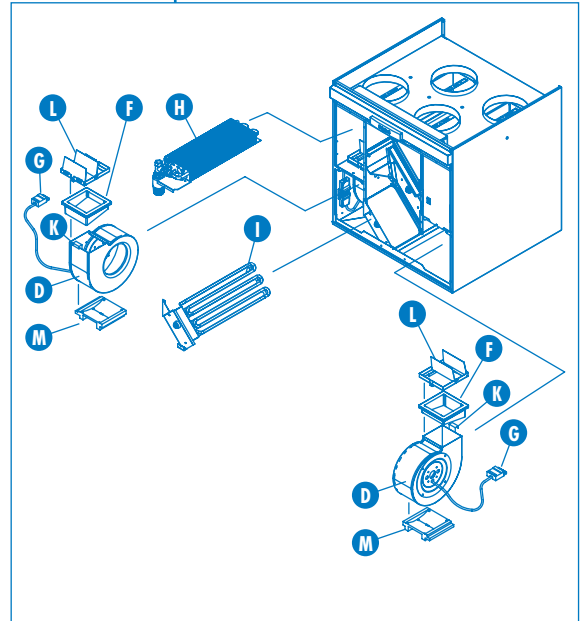
4.2.2. Befestigung und Abnehmen der selbsttätigen Ein-Richtungs-Klappe (Unterdruckklappe), VKL-Modelle

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 eindringen.

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

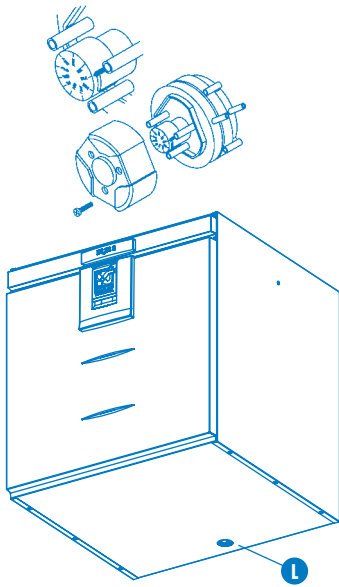
C Den Haken an der Vorderkante der Klappe unter die Vorderkante des Flanschs bringen.

Demontage der Klappe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.





WARTUNGSANLEITUNG



4.3. Filterüberwachung

Für das Gerät KWL digit 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 Anzeigelampe 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.



FUNKTIONSTÖRUNGEN

STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
1 In die Wohnung kommt kalte Außenluft.	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> Anhaltefunktion des Zuluftventilators ist aktiviert. <p>ACHTUNG! Wenn der Einstellwert zu stark abgesenkt wird, kann der Wärmetauscher vereisen. Siehe Punkt 1.</p>	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> Die Differenz zwischen Ausschalt- und Einschalttemperatur ist zu gering. Das Vorheizregister funktioniert nicht. 	<ul style="list-style-type: none"> 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 2.1.2., S. 7). Falls diese Maßnahmen nicht helfen, Wartungsfirma verständigen.
4 Das Symbol der Wartungsanzeige (⚠) erscheint in der Anzeige, ansonsten funktioniert das Gerät normal.	<ul style="list-style-type: none"> 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.). 	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> Defekt im Frostschutzfühler. 	<ul style="list-style-type: none"> Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.
6 Meldung "Zuluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.	<ul style="list-style-type: none"> Defekt im Zuluft-Fühler. 	<ul style="list-style-type: none"> Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.
7 Meldung "Raumluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.	<ul style="list-style-type: none"> Defekt im Abluft-Fühler. 	<ul style="list-style-type: none"> Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.
8 Meldung "Außenluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.	<ul style="list-style-type: none"> Defekt im Außenluft-Fühler. 	<ul style="list-style-type: none"> Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.



FUNKTIONSTÖRUNGEN

	STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
9	Meldung "Busfehler" in der Anzeige, Gerät läuft auf Lüftungsstufe 1 (Ventilatorleistung überprüfen)	<ul style="list-style-type: none"> Verdrahtungsfehler im Kohlendioxidfühler, in der Reglereinheit oder im Feuchtefühler. 	<ul style="list-style-type: none"> Wartungsfirma verständigen: Schaltungen müssen überprüft und gegebenenfalls instandgesetzt werden
10	Meldung "Einfriergefahr" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben	<ul style="list-style-type: none"> Bei einem Register mit Wasserumlauf ist der Frostschutz aktiviert. Hinweis: Wenn im Registerwasser kein Frostschutzmittel ist, kann das Register einfrieren. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> Defekt im Feuchtefühler oder im Kohlendioxidfühler; einer dieser Fühler ist defekt oder nicht vorhanden. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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		<ul style="list-style-type: none"> Gerätestecker herausziehen, 30 Sek. warten und wieder einstecken. Falls dies nicht hilft, Wartungsfirma verständigen.
14	Anzeigentext "Kohlendioxidalarm", Gerät ist stehen geblieben	<ul style="list-style-type: none"> Kohlendioxidalarm. Der Kohlendioxidgehalt war zwei Minuten lang über 5000 PPM. Ursache ist evtl. ein Feuer. 	<ul style="list-style-type: none"> 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.	<ul style="list-style-type: none"> Der Druck in der Filterüberwachung (Druckdifferenzgeber) ist über den Einstellwert hinaus angestiegen oder die Lüfterstufe ist 7 oder 8 	<ul style="list-style-type: none"> 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 KWL digit SE+ / SE+ VKL





VALLOX KWL digit SE+ / SE+ VKL

HEINEMANN GmbH

- die Frischluftspezialisten-
Von- Eichendorff- Straße 59 A
86911 Dießen

Tel. +49 (0) 8807 - 9466-0
Fax +49 (0) 8807 - 9466-99

www.heinemann-gmbh.de



VALLOX

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