



# Vallox ValloPlus SE 500

- 1.09.378HD
- 7.4.2011
- Typ 3534
- © VALLOX

**Elektronisch geregelter  
Austausch der Zuluft/Abluft  
mit Wärmerückgewinnung**

**BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG**



**FBD 382-LCD**  
ELEKTRONISCHER  
REGLER MIT LCD-ANZEIGE





# VALLOX ValloPlus SE 500

## BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG Valloplus SE 500

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 ValloPlus SE 500 wird in zwei Varianten geliefert:

- ValloPlus SE 500 – R Außenluftansaugung rechts
- ValloPlus SE 500 – L Außenluftansaugung links

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

### **Achtung – Hinweis für Deutschland!**

**Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung 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](http://www.heinemann-gmbh.de)



### VALLOX ValloPlus SE 500 Modelle

Typennummer: 3534

Die Buchstaben L/R hinter der Bezeichnung des Gerätes geben dessen links- oder rechtsseitige Montage an.

<b>1. DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH</b>	
1.1. Warum die Raumluft austauschen? .....	S. 4
1.2. Woran erkennt man einen ausreichenden Luftaustausch? .....	S. 4
1.3. Wieviel Luft wird ausgetauscht? .....	S. 4
<b>2. BEDIENUNGSANLEITUNG VALLOX ValloPlus SE 500</b>	
2.1. Einschalten .....	S. 5
2.2. Lüftungsregelung .....	S. 5
2.3. Lüftungsregelung mit der Reglereinheit .....	S. 6
2.4. Lüftungsregelung mit Kohlendioxidfühler .....	S. 7
2.5. Lüftungsregelung mit Feuchtfühler .....	S. 7
2.6. Lüftungsregelung über Spannungs- oder Stromsignale .....	S. 8
2.7. Lüftungsregelung mit Fernüberwachungssystem .....	S. 8
2.8. Nachheizung .....	S. 8
2.9. Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft .....	S. 8
2.10. Kaskadenregelung der Zuluft .....	S. 8
2.11. Umgehungsfunktion der Wärmerückgewinnung .....	S. 9
2.12. Entfrosterfunktion der Wärmerückgewinnung .....	S. 9
2.13. Gefrierschutzfunktion des Nachheizelements mit Wasserumlauf....	S. 9
2.14. Wartungsanzeige .....	S. 9
2.15. Filterüberwachungsfunktion .....	S. 9
2.16. Kamintastschalter / Stoßlüftung .....	S. 10
2.17. Fehlermelderelais .....	S. 10
2.18. Luftfilterung .....	S. 10
<b>3. REGLEREINHEIT</b>	
3.1. Bedienungsanleitung .....	S. 11
3.2. Bedienmenü .....	S. 11
3.3. Einstellungs-menü .....	S. 12
3.4. Wochenuhrsteuerung .....	S. 14
3.5. Werkseinstellungen .....	S. 14
<b>4. WARTUNGSANLEITUNG</b>	
4.1. Filter .....	S. 15
4.2. Wärmetauscher .....	S. 15
4.3. Ventilatoren .....	S. 15
4.4. Wasserumlauf-Nachheizregister (Zusatzausstattung) .....	S. 16
4.5. Filterüberwachung .....	S. 16
4.6. Kondenswasser .....	S. 16
<b>5. VORGEHEN BEI STÖRFÄLLEN</b> .....	S. 17

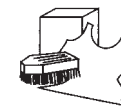
### KURZANLEITUNG FÜR DEN ALLTAGSGEBRAUCH

VALLOX ValloPlus SE 500 hat eine Grundeinstellung für normale Bedingungen Ihrer Wohnung. Eine Lüftungsregelung 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 Lüftungsgerät 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.



## DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH

### JAHRESKALENDER

#### Herbst:

- Grobfilter waschen oder austauschen und Feinfilter bei Bedarf reinigen oder austauschen.
- Wärmeaustauscher auf Sauberkeit überprüfen.
- Kondensatanschluss auf Verstopfungen überprüfen.
- Nachheizung einschalten.



#### Frühjahr:

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



#### 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. Insbesondere der Kohlendioxidgehalt der Schlafzimmerrluft 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.



### 2. Bedienungsanleitung VALLOX ValloPlus SE 500

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. VALLOX ValloPlus SE 500 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.

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 Feuchtfühler angeschlossen sind, regelt VALLOX ValloPlus SE 500 auch die Lüftungsleistung nach Bedarf.

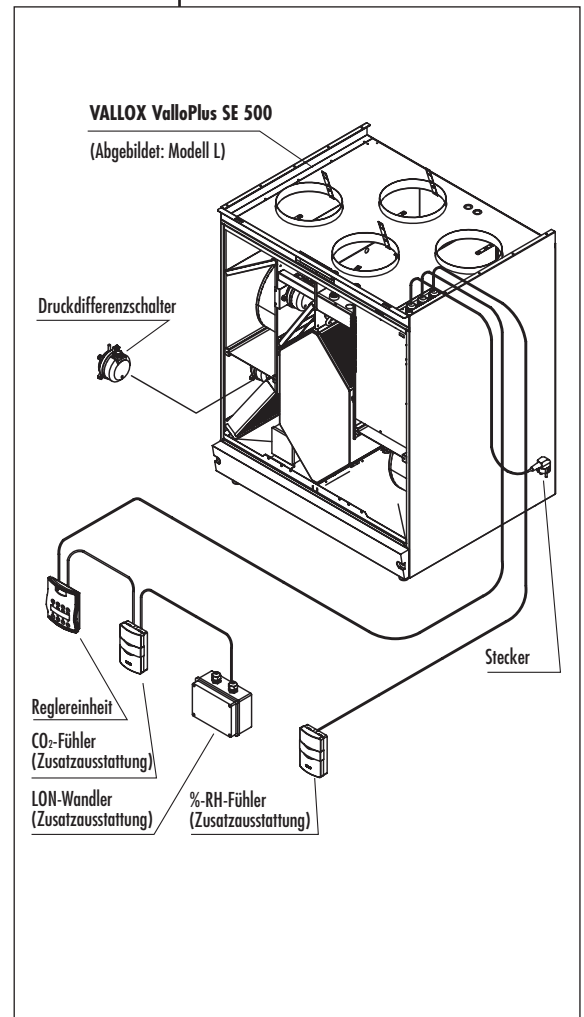
#### 2.2. Lüftungsregelung

Das Gerät kann vollständig über die mitgelieferte Reglereinheit oder den als Zusatzausstattung erhältlichen EIB/LON-Wandler bedient werden.

Mit der standardmäßigen Wochenuhrsteuerung kann die Ventilatorleistung des Gerätes und der Einstellwert der Zulufttemperatur geregelt werden.

Der bedarfsabhängige Luftaustausch kann zusätzlich mit den als Zusatzausstattung erhältlichen Kohlendioxid- und Feuchtfühlern geregelt werden.

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





## BEDIENUNGSANLEITUNG



**FBD 382-LCD**  
**ELEKTRONISCHER**  
**REGLER MIT LCD-ANZEIGE**

### 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.
- Leistungsregelungen (8 Schaltstellungen).
- Einstellung der Ventilator-Grundstufe und der maximalen Ventilatorleistung. Die Lüftungsleistung kann nicht kleiner als die Ventilator-Grundleistung eingestellt werden. Bei aktivierter Kohlendioxid- und/oder Feuchterege lung kann die Leistung nicht größer als die eingestellte maximale Ventilatorleistung geregelt werden. Wenn die Feuchte- und Kohlendioxid-Regelungen ausgeschaltet sind, kann die Ventilatorleistung auf die Lüftungsstufe 8 erhöht werden (Werkseinstellung). Die Begrenzung der maximalen Ventilatorleistung kann im Einstellungsmenü auch ständig eingeschaltet werden (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.6.).

#### 2.3.2. Regelungsfunktionen der Zulufttemperatur

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

#### 2.3.3. Elektrisches Vorheizelement

- Einstellung der Steuertemperatur des elektrischen Vorheizelementes (-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.



### 2.4. Lüftungsregelung mit dem Kohlendioxidfühler (Zusatzausstattung)

- Bei der Kohlendioxid-Regelung regelt das Gerät VALLOX ValloPlus SE 500 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.
- An das Gerät VALLOX ValloPlus SE 500 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 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. 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.



Kohlendioxidfühler (CO<sub>2</sub>)



Feuchtefühler (RH)



## BEDIENUNGSANLEITUNG



LON-Wandler

2.8.



### 2.6. Lüftungsregelung über Spannungs- oder Stromsignale

Die Ventilatorleistungen des VALLOX ValloPlus SE 500 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 oder wenn die Begrenzung der maximalen Ventilatorleistung im Einstellmenü auf Dauerbetrieb geschaltet ist (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.6).
- 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 Fernüberwachungssystem (Zusatzausstattung)

- Das Gerät VALLOX ValloPlus SE 500 kann mit dem als Zusatzausstattung erhältlichen LON-Wandler an ein Fernüberwachungssystem angeschlossen werden.
- Beim Anschluss des VALLOX ValloPlus SE 500 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 (Zusatzausstattung)

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 zusätzlich mit dem im Gerät eingebauten Heizregister erwärmt werden.

Die Nachheizung kann an der Reglereinheit eingeschaltet werden (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.1). Wenn die Heizung eingeschaltet ist, wird die gewählte Temperatur automatisch geregelt.

### 2.9. Konstanttemperatur-Regelung der Zuluft

- Die Regelung der Nachheizung beim VALLOX ValloPlus SE 500 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 Zeichen (⌘) 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 Steuerprinzip 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 Zeichen (⌘) angezeigt wird, ist das Heizregister eingeschaltet.





### 2.11. Bypassklappenfunktion-Umgehungsfunktion der Wärmerückgewinnung

Es stehen grundsätzlich zwei Betriebszustände zur Verfügung:

- Winterbetrieb, d.h. es findet immer Wärmerückgewinnung statt, das Zeichen (⌘) leuchtet
- Sommerbetrieb, d.h. die automatische, temperaturabhängige Bypassklappensteuerung ist aktiv, das Zeichen (⌘) leuchtet nicht.
- Im Sommerbetrieb versucht das Gerät durch Öffnen und Schließen der Bypassklappe möglichst kühle Zuluft in die angeschlossenen Räume zu leiten. Hierbei werden die Messdaten des Außentemperaturfühlers und des Ablufttemperaturfühlers im Gerät miteinander verglichen.
- Die Wärmerückgewinnung wird umgangen, wenn die angesaugte Außenlufttemperatur ca. 2K höher als der Einstellwert (=Umgehungstemperatur) ist und die Abluft wärmer als die Außenluft ist, d.h. kühle Luft kommt ins Haus.
- Die Wärmerückgewinnung wird nicht umgangen, wenn die angesaugte Außenlufttemperatur wärmer als die Abluft ist, die Außenluft wird mit der kühleren Abluft etwas "gekühlt".
- Aus Behaglichkeitsgründen erfolgt die Bypassklappensteuerung oberhalb der werksseitig eingestellten Umgehungstemperatur +12°C. Unterhalb dieser Temperatur erfolgt immer Wärmerückgewinnung.
- Der Einstellwert für die Umgehungstemperatur kann im Bereich zwischen 0 ...+25 °C geändert werden.

### 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 wird durch Anhalten des Zuluftventilators aktiviert. Das Anhalten 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 eingestellten Wert angestiegen ist (um den Hysteresewert, Werkseinstellung +3 °C), schaltet er wieder ein.

#### Vorheizung

- Um das vorübergehende Anhalten des Zuluftventilators möglichst gering zu halten, ist das Gerät mit einem elektrischen Vorheizregister ausgestattet. Damit wird ein möglichst gleichmäßiger Zuluftstrom über das Gerät sichergestellt.
- Wenn die Fortlufttemperatur auf den eingestellten Wert absinkt (Werkseinstellung +6 °C), schaltet das Vorheizregister ein; wenn die Fortlufttemperatur auf den eingestellten Wert angestiegen ist (um den Hysteresewert, Werkseinstellung +3 °C), schaltet es aus.
- Um einen einwandfreien Betrieb des Vorheizregisters zu gewährleisten, muss der Einstellwert der Fortlufttemperatur höher sein als der Einstellwert der Abschalttemperatur des Zuluftventilators.

#### Empfohlene Einstellung für das Passivhaus Vorheizung:

Elektrovorheizregister aktivieren und folgenden Werte einstellen:

Frostschutz (Wärmetauscher): +1°C

Einstellung der Vorheizung: +4°C

### 2.13. Gefrierschutzfunktion des Nachheizelements mit Wasserumlauf (Zusatzausstattung)

- 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 diese automatische Funktion die Zuluft- und Abluftventilatoren ab. Gleichzeitig wird auch das Regelventil 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.

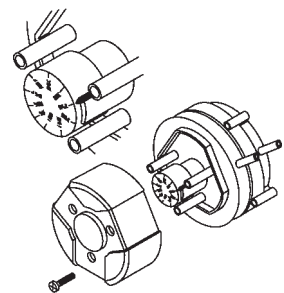
### 2.14. Wartungsanzeige

- 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 im Bereich 1 - 15 Monaten eingestellt werden.

#### Nicht vergessen:

Sommerbetrieb einschalten, wenn es in der Wohnung wegen warmen Wetters anfängt zu warm zu werden.

Wenn es im Herbst kühler wird, Sommerbetrieb ausschalten.



Druckdifferenzschalter



### 2.15. Filterüberwachungsfunktion (Zusatzausstattung)

- Wenn das Gerät VALLOX ValloPlus SE 500 mit Druckdifferenzschaltern für die Überwachung der Druckdifferenz der Zuluft- und Abluftfilter ausgestattet ist, lassen sie bei einem Ansteigen des Drucks über den Einstellwert in der Hauptanzeige der Reglereinheit das Symbol (K) der Filterüberwachung aufleuchten.
- Die Filterüberwachung schließt die Fühler des Fehlermelderrelais, in der Hauptanzeige erscheint das Symbol (K) 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.

### 2.16. Kaminfunktion / Stoßlüftung

#### Stoßlüftungsfunktion

- 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 (K).

**ACHTUNG! Beim Anlaufen des Abluftventilators kann sich der Zug im Feuerraum verschlechtern!**

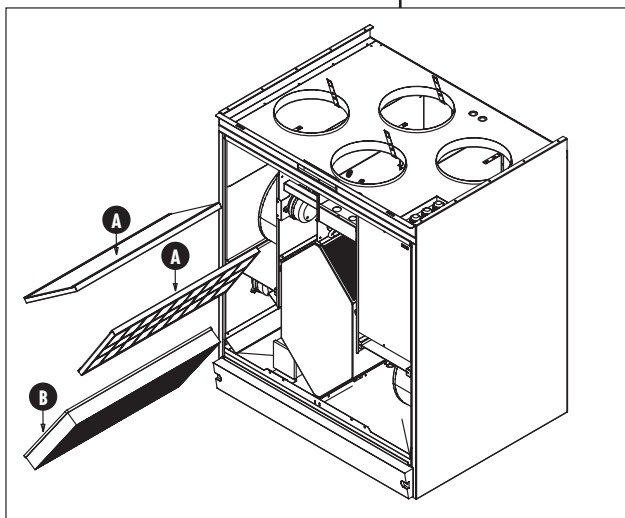
#### Achtung!

**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.**

#### 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 Klassenraums, verdrahtet ist. Mit jedem Tastendruck verlängert sich die Anhaltefunktion um 45 Minuten (Schalter gehört nicht zum Lieferumfang).
- Während dieser Funktion erscheint in der Hauptanzeige der Reglereinheit das Symbol des Kamin-/Stoßlüftungsschalters (K).
- Diese Funktion wird an der Reglereinheit gewählt.



### 2.17. Fehlermelderrelais (Fernüberwachung)

- Das Fehlermelderrelais 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 ValloPlus SE 500 werden Abluft und Zuluft vor den Ventilatoren grob gefiltert. An der Zuluftseite des Gerätes sind Fein- und Grobfilter der Klassen F7 (B) und G3 (A) eingebaut, an der Abluftseite ein Grobfilter der Klasse G3 (A). Die Filter müssen beim Lüftungsbetrieb immer im Gerät eingesetzt sein.

### 3. Reglereinheit

#### 3.1. Tastatur



##### 1 Starttaste

Mit dieser Taste wird das Lüftungsgerät 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. Wenn die Leuchtanzeige leuchtet, ist der Winterbetrieb, d.h. es findet immer Wärmerückgewinnung statt, eingeschaltet. Wenn die Leuchtanzeige nicht leuchtet, ist Sommerbetrieb, d.h. die automatische, temperaturabhängige Bypassklappensteuerung ist aktiv, 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 Punkt 3.1, Abbildungstexte 5 und 6) kann in den Anzeigen des Bedienmenüs (Punkte 3.2.1. – 3.2.6.) 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.

Wochenuhrsteuerung 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

Auss 20 Abl 20  
Zul 20 Fort 20

Die Temperaturanzeige zeigt die Temperaturen der Außenluft, der Abluft, der Zuluft und der Fortluft an. Die Thermofühler messen mit einer Genauigkeit von  $\pm 2$  °C.

##### 3.2.6. Einstellung der Zulufttemperatur

Temp. Einstell.  
20C

Die Temperatureinstellung der Zuluft kann mit den + und - Tasten geändert werden.



## BEDIENUNGSANLEITUNG DER REGLEREINHEIT

### 3.3. Einstellungsmenü

Der Übergang vom Bedienmenü zum Einstellungsmenü erfolgt wie in Punkt 3.2.2. beschrieben. Mit den Blättertasten (siehe Punkt 3.1, Abbildungstexte 5 und 6) kann in den Anzeigen des Einstellungsmenüs (Punkte 3.3.1. – 3.3.26.) 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-Prgr Löschr  
Drücke + und -

Das gesamte Wochenprogramm kann durch gleichzeitiges Drücken der + und – Tasten gelöscht werden.

#### 3.3.4. Programmieren des Wochenprogramms

Einst Woch-Prgr  
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 -

In den Einstellmodus der Uhrzeit gelangt man durch gleichzeitiges Drücken der + und – Taste. Siehe separate Anleitung 3.4.2.

#### 3.3.6. Betriebsart der Maximalleistungseinstellung

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 Nachheizregister (Zubehör) überprüft werden (Elektro/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. Quittieren der Wartungsanzeige

Wartung Reset  
drücke + und -

Verlassen der Wartungsanzeige durch gleichzeitiges Drücken der + und – Tasten. 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 geändert 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 der Abluftseite des Ventilators

DC-Ventil.Abluft  
100%

Der gewünschte Ventilator-Einstellwert wird mit den + und – Tasten gewählt. Die Drehzahl des Abluftventilators kann durch Eingabe eines geringeren Prozentwertes gesenkt werden.



## BEDIENUNGSANLEITUNG DER REGLEREINHEIT

### 3.3.14. Einstellung der Zuluftseite des Ventilators

DC-Ventil.Zuluft  
100%

Der gewünschte Ventilator-Einstellwert wird mit den + und – Tasten gewählt. Die Drehzahl des Zuluftventilators kann durch Eingabe eines geringeren Prozentwertes gesenkt werden.

### 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 Umschalttemperatur für die Bypassstellung ist, geht die Sommer -/Winterklappe wieder auf Winterbetrieb.

### 3.3.16. Einstellwert des Feuchteniveaus

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. Betriebsart des Kamin-/ Stoßlüftungsschalters

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 Lüftungsgerätes wird mit den + und – Tasten entweder Wasserregister oder Elektroregister gewählt.

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

### 3.3.21. Wahl des Zeitintervalls der Wartungsanzeige

Wartungsintervall  
04 Monate

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

### 3.3.22. Hysterese der Entfrosterfunktion des Wärmeaustauschers

Hysterese  
03C

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

### 3.3.24. Vorheiztemperatur für die Entfrosterfunktion des Wärmeaustauschers

Vorheizregister  
07C

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

### 3.3.25. Ändern des Einstellwertes der Kohlendioxid-Regelung

CO<sub>2</sub>-Grenzwert  
0900 PPM

Der Einstellwert der CO<sub>2</sub>-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., Betriebsart der Maximalleistungseinstellung.



## 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

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

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 (Temp) 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 (Temp=17). Kursor zur nächsten Stunde bewegen.

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

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

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	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 ValloPlus SE 500 hat folgende Werkseinstellungen:

Ventilator-Grundleistung	= 1
Maximale Ventilatorleistung	= 8
Kohlendioxid-Regelung (CO <sub>2</sub> )	= 900 ppm CO <sub>2</sub>
Regelungsintervall	= 10 Min.
Frostschutz (Wärmetauscher)	= 4 °C
Hysterese des Frostschutzes	= 3 °C
Einstellung der Vorheizung	= 6 °C
Wartungsanzeige	= 4 Monate
Umgehung des Wärmeaustauschers	= 12 °C
Kaskadenregelung	= nicht verwendet
Einstellung des Feuchteniveaus (RH-Niveau)	= automatisch
Schalterttyp	= Kamintastschalter
Einstellung der Zulufttemperatur	= 10°C (18°C VKL-modelle)



### 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 G3 filtert Insekten und größere Blütenpollen und anderen groben Staub. Ein Feinfilter (B) der Klasse F 7 filtert feinkörnigen, für das Auge nicht sichtbaren Staub. Die Abluft wird mit einem gleichartigen Filter der Klasse G3 gefiltert wie die Außenluft.

Die Grobfilter (A) bei Bedarf waschen, z.B. 2-4 mal jährlich, sowie dann, wenn die Filterüberwachung einen Wartungsbedarf anzeigt. Beim Öffnen der Gerätetür des 150 Effect SE unterbricht der Sicherheitsschalter (T) die Stromzufuhr. Die Filter in ca. 25 - 30 °C warmem Wasser mit Geschirrspülmittel waschen, dabei leicht ausdrücken. Beim Waschen die Filter vorsichtig behandeln. Bei sachgemäßer Handhabung können die Filter 3 - 4 mal gewaschen werden, daher sind sie **mindestens alle zwei Jahre gegen neue auszutauschen**.

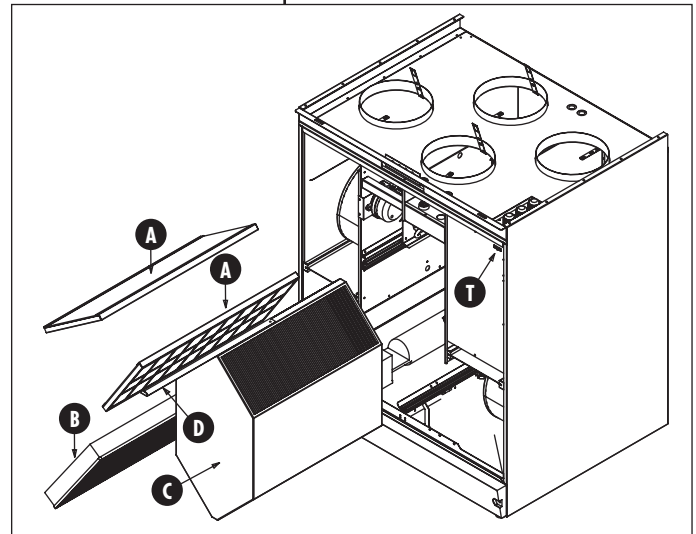
Der Feinfilter (B) ist nicht waschbar. Säubern Sie ihn im Zusammenhang mit der Reinigung der G3-Filter durch Absaugen mit der Pinseldüse eines Staubsaugers. Bei der Reinigung darf das Filtermaterial nicht beschädigt werden. **Um eine gute Qualität der Zuluft zu gewährleisten, ist der Filter bei Bedarf einmal jährlich**, je nach der Luftqualität des Wohnorts, auszutauschen. Empfehlenswert im Herbst und im Frühjahr mindestens einmal im Jahr. 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. Zuerst Befestigungsleiste (D) des Wärmetauschers abnehmen. Wärmetauscher 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. Wärmetauscher

Der Wärmetauscher im Gerät kann trotz der Filter verschmutzen. Daher muss der Wärmetauscher in regelmäßigen Abständen auf Sauberkeit überprüft werden, etwa einmal jährlich. Die Überprüfung erfolgt am besten bei der Wartung der Filter.

Der Wärmetauscher kann durch Ziehen nach vorne aus der Führung herausgenommen werden. Der verschmutzte Wärmetauscher kann gewaschen werden, entweder Wärmetauscher zuerst mit Geschirrspülmittel besprühen oder in Wasser mit Geschirrspülmittel eintauchen. Danach mit einem Wasserstrahl sauber spülen. Wärmetauscher abtropfen lassen, bis sie trocken sind, danach wieder ins Gerät einbauen. Beim Wiedereinbau auf den Aufkleber "nach oben" an dem Wärmetauscher achten.



Filter und Wärmetauscher des VALLOX ValloPlus SE 500. Es gibt rechts- und linksseitige Geräte.

Beim linksseitigen Modell L strömt die Außenluft aus dem linksseitigen Luftkanalanschluss ins Gerät, beim rechtsseitigen Modell R dagegen aus dem rechtsseitigen Anschluss.

#### NICHT VERGESSEN:

Bei Bedarf die Filter reinigen, am besten 2-4 mal jährlich. Das Zeitintervall der Wartungsanzeige kann nach Bedarf eingestellt werden, siehe Anleitung 3.3.21 (abhängig vom Reinheitsgrad der Außenluft und der Raumlufte).



Hinweise  
unbedingt lesen!

#### Achtung: Beim KWL Gerät mit Enthalpie

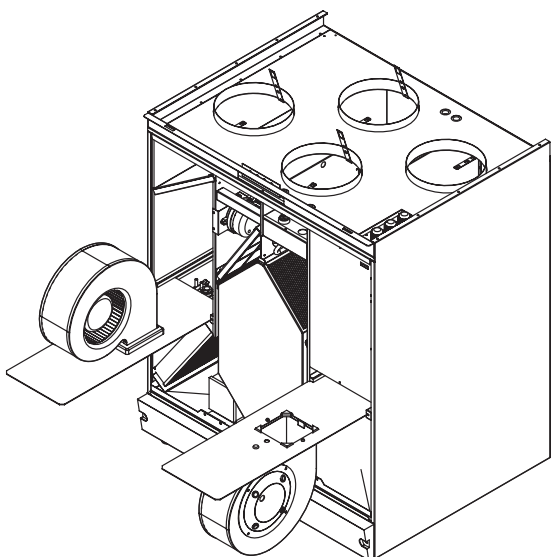
- Tauscher ist die Oberfläche durch absaugen zu reinigen.

**Enthalpie - Wärmetauscher nicht feucht ausspülen!**



## WARTUNGSANLEITUNG

### Ventilatoren herausnehmen



### 4.3. Ventilatoren

Bei der Wartung der Filter und Wärmetauscher die Ventilatoren auf Sauberkeit überprüfen. Bei Bedarf reinigen. Zur Reinigung die Ventilatoren aus dem Gerät herausnehmen.

#### Herausnehmen der Ventilatoren

Die Ventilatoren durch Lösen ihrer Befestigungsmuttern von der Befestigungsplatte abnehmen. Hiernach Elektroanschlüsse der Ventilatorleitungen lösen. Ventilatoren aus dem Gerät nehmen.

Die Laufräder der Ventilatoren mit Druckluft sauberblasen oder mit einem Pinsel abbürsten. Jeder Ventilatorflügel muss so sauber sein, dass die Ventilatoren im Gleichgewicht bleiben. Die Gleichgewichtsteile am Laufrad nicht herausnehmen.

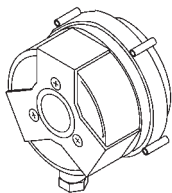
**Falls bei der Reinigung des Gerätes oder dessen Teilen Wasser benutzt wird, darauf achten, dass kein Wasser in die elektrischen Teile gelangt.**

### 4.4. Wasserumlauf-Nachheizregister (Zusatzausstattung)

Zur Reinigung des Nachheizregisters mit Flüssigkeitsumlauf Filter und Wärmetauscher herausnehmen. Das Nachheizregister im Gerät belassen und entweder mit dem Staubsauger oder mit Druckluft reinigen.

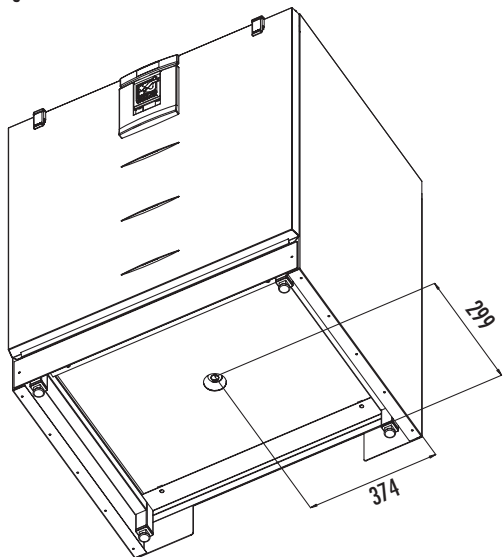
### 4.5. Filterüberwachung (Zusatzausstattung)

Für das Gerät VALLOX ValloPlus SE 500 ist als Zusatzausstattung eine Filterüberwachung erhältlich. Das Symbol der Filterüberwachung (K) leuchtet in der Hauptanzeige - bei sauberen Filtern - normalerweise bei den Lüfterstufen 7 und 8 auf; hierbei sind keinerlei Wartungsmaßnahmen erforderlich. Wenn das Symbol bei Lüftungsstufe 8 nicht aufleuchtet, sollte der Einstellwert der Filterüberwachung innen im Gerät niedriger geregelt werden (siehe Anleitung Punkt 2.15). 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.



Druckdifferenzschalter

### Lage des Kondenswasseranschlusses



### 4.6. 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 in der Bodenwanne nicht verstopft ist. Dies kann durch Zugabe von etwas Wasser in die Bodenwanne überprüft werden. Reinigung bei Bedarf. Darauf achten, dass kein Wasser in elektrische Geräte gelangt.

Der Kondensatanschluss wird nach Abnehmen der Sockelplatte sichtbar. Diese Platte ist mit zwei Schnellverschlüssen befestigt, sie können durch Drehen um 90° geöffnet werden.



	STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
1	<b>In die Wohnung kommt kalte Außenluft.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Luft kühlt in den Kanälen auf dem Dachboden ab.</li> <li>Der Wärmetauscher ist vereist, daher kann die Abluft die Außenluft nicht anwärmen.</li> <li>Das Nachheizregister funktioniert nicht.</li> <li>Der Abluftfilter oder der Wärmetauscher ist verstopft.</li> <li>Es gibt noch keine Grundeinstellung für den Luftaustausch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Isolierung der Luftkanäle auf dem Dachboden überprüfen.</li> <li>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.</li> <li>Wenn das Nachheizregister nicht funktioniert, überprüfen, ob der Überhitzungsschutz den Betrieb blockiert: Rückstelltaste des Überhitzungsschutzes drücken und bei geschlossener Tür Zulufttemperatur im Gerät messen. Wenn das Heizregister immer noch nicht funktioniert, Wartungsfirma verständigen.</li> <li>Filter und Wärmetauscher auf Sauberkeit überprüfen.</li> </ul>
2	<b>Der Zuluftventilator setzt aus.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gefrierschutz des Wärmetauschers ist aktiviert.</li> </ul> <p><b>Achtung! Wenn der Einstellwert zu stark abgesenkt wird, kann der Wärmetauscher vereisen. Siehe Punkt 1.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wenn der Einstellwert um 1 oder 2 °C gesenkt wird, bleibt der Ventilator seltener stehen und der Wirkungsgrad des Wärmeaustauschers steigt. (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit Punkt 3.3.23).</li> </ul>
3	<b>Der Zuluftventilator bleibt stehen und schaltet zu oft ein.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Differenz zwischen Ausschalt- und Einschalttemperatur ist zu gering.</li> <li>Das Vorheizregister funktioniert nicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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).</li> <li>Falls das Vorheizregister nicht funktioniert, überprüfen, ob der Überhitzungsschutz den Betrieb blockiert: Rückstelltaste des Überhitzungsschutzes drücken und bei geschlossener Tür Außenlufttemperatur im Gerät vor dem Wärmetauscher messen. Wenn das Heizregister immer noch nicht funktioniert, Wartungsfirma verständigen.</li> </ul>
4	<b>Das Symbol der Wartungsanzeige (🔧) erscheint in der Anzeige, ansonsten funktioniert das Gerät normal.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Wartungsanzeige schaltet das Symbol der Wartungsanzeige in der Hauptanzeige des Reglers etwa alle 4 Monate ein (Werkseinstellung).</li> <li>Dieses Intervall kann geändert werden (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.21).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter und Gerät auf Sauberkeit überprüfen, bei Bedarf reinigen oder Filter austauschen. Auch das Wetterschutzgitter überprüfen.</li> <li>Symbol der Wartungsanzeige quittieren. (siehe Bedienungsanleitung der Reglereinheit, Punkt 3.3.10.).</li> </ul>
5	<b>Meldung "Fortluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defekt im Frostschutzfühler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.</li> </ul>
6	<b>Meldung "Zuluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defekt im Zuluftfühler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.</li> </ul>
7	<b>Meldung "Raumklimafühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defekt im Abluftfühler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.</li> </ul>
8	<b>Meldung "Außenluftfühler defekt" in der Anzeige, Gerät ist stehengeblieben.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defekt im Außenluftfühler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartungsfirma verständigen: Installation des Fühlers überprüfen und Fühler bei Bedarf austauschen.</li> </ul>



## VORGEHEN BEI STÖRFÄLLEN

	STÖRUNG	URSACHE	MASSNAHME
9	Meldung "Busfehler" in der Anzeige, Gerät läuft auf Lüftungsstufe 1 (Ventilatorleistung überprüfen).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verdrahtungsfehler im Kohlendioxidfühler, in der Reglereinheit oder im Feuchtfühler.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartungsfirma verständigen: Schaltungen müssen überprüft und gegebenenfalls instandgesetzt werden.</li> </ul>
10	Meldung "Einfriergefahr" in der Anzeige, Gerät ist stehen geblieben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei einem Register mit Wassenumlauf ist der Frostschutz aktiviert.</li> </ul> <p><b>Hinweis: Wenn im Registerwasser kein Frostschutzmittel ist, kann das Register einfrieren.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
11	Die gewünschte Automatikregelung bleibt nicht eingeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Defekt im Feuchtfühler oder im Kohlendioxidfühler; ein Fühler ist defekt oder nicht vorhanden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wartungsfirma verständigen: Installation und Anschlüsse der Fühler überprüfen. (Fühler sind Zusatzausstattung).</li> </ul>
12	Gerät funktioniert nicht, Ventilatoren laufen nicht und in der Reglereinheit leuchtet keine einzige Leuchtanzeige.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Türschalter ist evtl. defekt oder Tür ist nicht richtig geschlossen.</li> <li>Steckdose bekommt keinen Strom, evtl. Sicherung durchgebrannt.</li> <li>Die als Schutz der Elektronik dienende Glaspatronensicherung im Gerät (auf der Steuerungskarte hinter der Abdeckplatte) ist eventuell durchgebrannt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Türschalter und Sicherungen überprüfen. Glaspatronensicherung im Gerät T800 mA.</li> <li>Eventuell Wartungsfirma verständigen (z.B. Glaspatronensicherung überprüfen).</li> </ul>
13	Das Gerät reagiert nicht auf Eingaben an der Reglereinheit.		<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerätestecker aus Steckdose ziehen, 30 Sekunden warten und wieder einstecken. Falls dies nicht hilft, Wartungsfirma verständigen.</li> </ul>
14	Anzeigentext "Kohlendioxidalarm", Gerät ist stehengeblieben.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kohlendioxidalarm. Der Kohlendioxidgehalt war zwei Minuten lang über 5000 PPM. Ursache ist evtl. ein Feuer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falls ein Feuer ausgebrochen ist, erforderliche Maßnahmen ergreifen.</li> <li>Gerät kann durch Herausziehen des Steckers, 30 Sek. warten und wieder einstecken funktionstüchtig gemacht werden.</li> </ul>
15	Symbol der Filterüberwachung (⊗) erscheint in der Anzeige, ansonsten funktioniert das Gerät normal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Druck in der Filterüberwachung (Druckdifferenzgeber) ist über den Einstellwert hinaus angestiegen oder die Lüfterstufe ist 7 oder 8.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Filter und Gerät auf Sauberkeit überprüfen, bei Bedarf reinigen oder Filter austauschen. Auch das Wetterschutzgitter überprüfen.</li> </ul>

Nach einem eventuellen Stromausfall schaltet das Gerät mit der minimalen Ventilatorleistung ein.

Alle anderen gewählten Einstellungen und Einstellwerte bleiben im Gerätespeicher erhalten.

### 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

