



# VALLOX 75.95

• 1.09.291D  
• 13.02.07  
© VALLOX

## Zuluft-/Abluftaustausch mit Wärmerückgewinnung

Für Wohnungen in Mehrfamilien- und  
Reihenhäusern sowie für Einfamilienhäuser.

**BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG**





# VALLOX 75/95

## HAUPTTEILE

### KURZANLEITUNG FÜR DEN ALLTAGSGEBRAUCH

Ihr VALLOX 75/95 ist für normale Wohnverhältnisse grundeingestellt. Eine Regelung des Luftaustauschs ist in erster Linie in folgenden Situationen erforderlich:

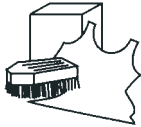
#### • Sauna

Stellen Sie in Sauna- und Waschräumen einen erhöhten Luftaustausch ein, damit diese Räume möglichst schnell trocknen. Nach dem Saunagang empfehlen wir, die höhere Lüftungsstufe 2 - 3 Stunden eingeschaltet zu lassen.



#### • Wäsche waschen und trocknen

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.



#### • Bei leerer Wohnung

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

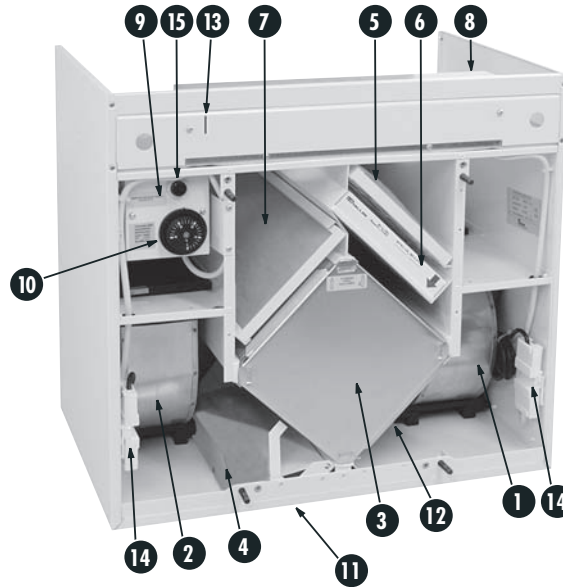


#### • Kochen / Speisezubereitung

Falls das Lüftungsgerät an eine Dunstabzugshaube angeschlossen ist, erhöhen Sie den Luftaustausch während der Essenszubereitung (in mehrstöckigen Häusern die üblichste Art zur Ableitung von Küchendünsten). In Einfamilien- und Reihenhäusern ist meist ein separater Herdventilator vorhanden.



### VALLOX 75/95



- |                                                           |                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Abluftventilator<br>VALLOX 75 105 W<br>VALLOX 95 180 W | 7. Abluft-Grobfilter G3                                                                             |
| 2. Zuluftventilator<br>VALLOX 75 105 W<br>VALLOX 95 180 W | 8. Elektroklemmenkasten                                                                             |
| 3. Wärmetauscher                                          | 9. Nachheizregister 500 W Elektroheizregister (abgebildet) oder bei VKL-Modellen Wasserheizregister |
| 4. Regelklappe für Luftaustausch im Sommer/Winter         | 10. Regelthermostat des Nachheizregisters                                                           |
| 5. Außenluft-Grobfilter G3                                | 11. Kondensatanschluss (unter dem Gerät)                                                            |
| 6. Außenluft-Feinfilter F7                                | 12. Gefrierschutzfühler des Wärmetauschers                                                          |
|                                                           | 13. Sicherheitsschalter                                                                             |
|                                                           | 14. Elektro-Schnellanschluss für Ventilatoren                                                       |
|                                                           | 15. Rückstelltaste für Überhitzungsschutz                                                           |



### DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH

#### 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.

#### Woran erkennt man einen ausreichenden Luftaustausch?

- Die Raumluft bleibt in allen Räumen der Wohnung frisch, auch während der Nacht in den Schlafzimmern. Insbesondere der Kohlendioxidgehalt der Schlafzimmerluft steigt ohne ausreichenden Luftaustausch auf ein hohes Niveau an.
- Badezimmer 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.

#### 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 im ersten Jahr ein erhöhter Luftaustausch stattfinden, 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.

#### Lüftung über Fenster

Durch das Lüftungssystem mit Zuluft-/Abluftaustausch in Wohnungen wird das Öffnen der Fenster oder der Balkontür bzw. das Lüften über diese in keiner Weise eingeschränkt.

Bei der Lüftung über Fenster und Türen muss jedoch folgendes beachtet werden:

1. In der Heizperiode werden durch Fensterlüftung erhebliche Energiemengen verbraucht.
2. Durch offene Fenster gelangt staubige und verunreinigte Luft in die Wohnung.
3. Durch offene Fenster erhöht sich auch die Lärmbelästigung in die Wohnung.

### JAHRESKALENDER



#### Herbst

- Grobfilter waschen oder austauschen und Feinfilter bei Bedarf reinigen oder austauschen.
- 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.

#### HINWEIS:

Genauere Anleitungen finden Sie auf den Innenseiten.



# VALLOX 75/95

## LÜFTUNGSSYSTEM



### WARNUNG

Wenn der Luftaustausch der Wohnung abgeschaltet wird, wird damit der Zustrom frischer, sauberer Außenluft in die Wohnung sowie der Abtransport verbrauchter Luft blockiert.

Von Bewohnern, der Bausubstanz und dem Boden ausgehende Verunreinigungen wie Kohlendioxid, Feuchtigkeit, Gerüche, Formaldehyd, Staub, Radongas etc. verschlechtern schnell die Raumluft und verursachen gesundheitliche Beeinträchtigungen.

Zu hohe Feuchtigkeit kann die Bausubstanz beschädigen und Schimmel- und Pilzbefall verursachen. Daher wird in den Bauvorschriften gefordert, dass der Luftaustausch ständig in Betrieb ist und dass dessen Leistung nach den Bedürfnissen der Nutzer geregelt wird.

Leuchtanzeige der Filterüberwachung



Das wohnungsbezogene Lüftungssystem (für Mehrfamilienhäuser, Reihenhäuser, Einfamilienhäuser) funktioniert seinem Namen entsprechend nur in einer Wohnung.

Das System besteht aus zwei Teilen: Die Abluftseite leitet verschmutzte und feuchte Luft nach außen ab, die Zuluftseite ersetzt die abgeführte Abluft durch Zufuhr einer entsprechenden Menge Außenluft.

Die Luft in allen Räumen der Wohnung wird ständig ausgetauscht und kann nach Bedarf geregelt werden. Die Außenluft wird vorrangig in Schlafräume, das Wohnzimmer, Kaminzimmer, Esszimmer und in die Sauna geleitet. Aus diesen Räumen gelangt die Zuluft ungehindert zum Beispiel über Türschlitze ins Badezimmer, die Sauna, die Toilette, die Kleiderkammer, die Küche und in andere Räume, in denen Entlüftungsstellen eingebaut sind. Wenn in die Sauna noch zusätzliche kalte Außenluft gelangt, soll diese nur bei Bedarf als Verbrennungsluft für einen holzbefeuerten Saunaofen genutzt werden.

Die Intensität des Luftaustauschs (der Lüftung) in der Wohnung kann von den Bewohnern nach Bedarf geregelt werden.

### Filterung

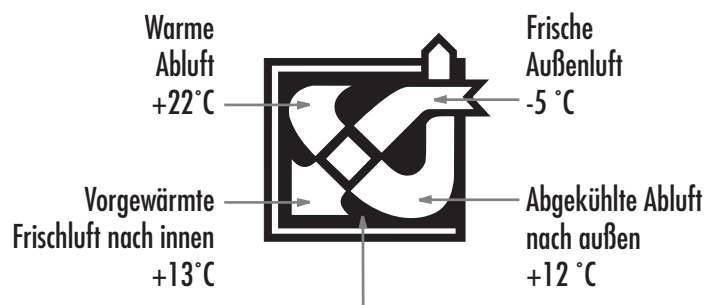
Bevor die Außenluft in die Wohnung geleitet wird, wird sie effektiv gefiltert. Zuerst entfernt ein Grobfilter die größten Schmutzpartikel und verhindert dadurch eine Verschmutzung des Systems; danach strömt die Luft noch durch einen Feinfilter, in dem Feinstaub und auch die aller kleinsten Blütenpollen zurückgehalten werden.

### Filterüberwachung (Zusatzausstattung)

Die als Zusatzausstattung erhältliche Filterüberwachung überwacht die Sauberkeit des Gerätes und der Filter. Der Einstellwert der Filterüberwachung wird individuell so geregelt, dass die Leuchtanzeige der Filterüberwachung bei sauberen Filtern bei den Lüfterstufen 3 oder 4 aufleuchtet.

### Anwärmen der Außenluft

In der Heizperiode wird die von außen einströmende Luft mit der in der Abluft enthaltenen Wärme vorgewärmt. Die Wärme wird über die Plattenwände des Wärmetauschers zurückgewonnen; dabei vermischt sich die Abluft zu keinem Zeitpunkt mit der Zuluft für die Wohnung. Ein weiteres Anwärmen ist nicht unbedingt erforderlich. Dennoch haben alle Lüftungsgeräte ein Nachheizregister, mit dem die Luft bei Bedarf zusätzlich erwärmt werden kann.



### WÄRMERÜCKGEWINNUNGSANLAGE

### Winter und Frostperioden

Wenn die Temperatur im Winter unter -10...-20 °C absinkt, wird die Außenluftzufuhr durch Abschalten des Zuluftventilators begrenzt. Hierdurch wird verhindert, dass das Gerät durch das aus der Abluft kondensierende Wasser vereist.

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.



### Grundeinstellung

Das Lüftungssystem arbeitet dann richtig, wenn die Luftströme der verschiedenen Räume gemessen wurden und die Ventile auf die Werte laut Lüftungsplan eingestellt sind. **Nach erfolgter Grundeinstellung darf die Stellung der Lüftungsöffnungen nicht geändert werden.** Falls sich an der Decke der Sauna ein Entlüftungsventil mit Einstellknopf befindet, kann dies bei Bedarf geregelt werden. Durch die Grundeinstellung wird sichergestellt, dass ein ausreichender Luftaustausch stattfindet und dass der Abluftstrom bei allen Wetterverhältnissen stärker als der Zuluftstrom ist, d.h. dass in der Wohnung im Verhältnis zur Außenluft ein leichter Unterdruck herrscht. Wenn in der Wohnung Überdruck herrscht, dringt die Luft aus der Wohnung in die Außenhaut des Gebäudes und in die Fensterzwischenräume und kann in der Heizperiode Feuchteschäden verursachen.

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.

Für den Fall, dass dem Nutzer keine Messwerte der Luftströme vorliegen, sind in der untenstehenden Tabelle ungefähre Abluftströme und der Gesamtstromverbrauch der Ventilatoren bei verschiedenen Lüftungsstufen aufgeführt. In der Tabelle ist auch ersichtlich, welche Ventilatorleistung für die empfohlene Grundlüftungsstufe in unterschiedlich großen Wohnungen ausreichend ist.

Die Schalterstellungen in der Tabelle, d.h. die dunkel unterlegten Ventilatorleistungen, sind vom Hersteller eingestellte Werte. Bei Bedarf können die Einstellungen durch einen Fachmann oder Elektriker geändert werden (bzw. wurden bei der Grundeinstellung geändert), statt der dunkel unterlegten Leistungsstufen können die auf weißem Hintergrund gewählt werden. Die Spannungen dürfen nur vom Fachmann, nicht vom Nutzer geändert werden.

### VALLOX 75 (105 W Ventilator)

SCHALTERSTELLUNG	1	1.1	2	2.1	3	3.1	4
	70 V	90 V	120 V	135 V	160 V	180 V	230 V
Wohnfläche (m <sup>2</sup> )	30	45	85	110	140	150	200
Luftstrom (dm <sup>3</sup> /s)	15	20	30	40	50	55	70
Gesamtstromverbrauch der Ventilatoren (W)	25	38	63	78	104	128	182

### VALLOX 95 (180 W Ventilator)

SCHALTERSTELLUNG	1	1.1	2	2.1	3	3.1	4
	70 V	90 V	120 V	135 V	160 V	180 V	230 V
Wohnfläche (m <sup>2</sup> )	40	70	140	150	200	210	240
Luftstrom (dm <sup>3</sup> /s)	20	30	50	55	70	75	85
Gesamtstromverbrauch der Ventilatoren (W)	40	63	103	124	158	183	225





## BEDIENUNGSANLEITUNG



Die Tabelle auf der vorigen Seite enthält empfohlene Lüftungsstufen und Luftströme für verschieden große Wohnungen. Die Tabellen zeigen auch die elektrische Gesamtleistung der Ventilatoren bei verschiedenen Lüftungsstufen.



Herdventilator LTX



Schaltzentrale mit separatem Schalter

### Leistungsregelung des Luftaustauschs

Die Luftaustauschgeräte VALLOX 75 und VALLOX 95 können entweder über eine Dunstabzugshaube oder über eine separate Schaltzentrale geregelt werden.

#### Regelung über Dunstabzugshaube

Die Dunstabzugshaube ist an das Luftaustauschgerät angeschlossen, über sie wird der Luftaustausch der gesamten Wohnung geregelt; zur Auswahl stehen vier Leistungsbereiche.

##### Lüftungsstufe 1.

Betrieb bei Abwesenheit: Wenn sich niemand in der Wohnung aufhält, kann der Luftaustausch vorübergehend verringert werden.

##### Lüftungsstufen 2. und 3.

Diese Lüftungsstufen sind für den Normalbetrieb. Lüftungsstufe 2. bei geringem Lüftungsbedarf und bei guter Luftqualität.

Lüftungsstufe 3. bei erhöhtem Lüftungsbedarf, Essenszubereitung, Sauna, Waschen/Baden, Wäschetrocknen, Toilettenbenutzung, Besuch, zu hohe Temperatur, bei großen Wohnungen oder ähnlicher Situation.

##### Lüftungsstufe 4.

Erhöhte Lüftungsstufe, wird bei Bedarf eingeschaltet, z.B. bei der Essenszubereitung, bei Feiern und bei großer Sommerhitze.



##### Essenszubereitung

Während der Essenszubereitung wird die Klappe der Dunstabzugshaube geöffnet. Ansonsten muss die Klappe geschlossen sein. Bei geöffneter Klappe ist die Lüftungsleistung in den anderen Räumen geringer.

Es gibt verschiedene Typen von Dunstabzugshauben; genauere Anleitungen finden Sie in den Unterlagen des betreffenden Modells.

### Separater Herdventilator (meist in Einfamilienhäusern)

Falls in der Wohnung ein vom Lüftungssystem unabhängiger separater Herdventilator vorhanden ist, sollte dieser nur bei Bedarf genutzt werden. Dessen Betrieb hat keinen Einfluss auf die Funktion des Luftaustauschgerätes, da das Gerät die Luft der anderen Räume der Wohnung austauscht. In der Küche herrscht in diesem Fall eine geringe Grundentlüftung, die an das Luftaustauschgerät gekoppelt ist. Das Gerät wird dabei über eine separate Schaltzentrale geregelt.

### Separate Schaltzentrale

Am Regler (Schalter) wird lediglich das Luftaustauschgerät geregelt; zur Auswahl stehen vier Leistungsbereiche.

##### Lüftungsstufe 1.

Betrieb bei Abwesenheit: Wenn sich niemand in der Wohnung aufhält, kann der Luftaustausch vorübergehend verringert werden.

##### Lüftungsstufen 2. und 3.

Diese Lüftungsstufen sind für den Normalbetrieb.

Lüftungsstufe 2. bei geringem Lüftungsbedarf und bei guter Luftqualität.

Lüftungsstufe 3. bei erhöhtem Lüftungsbedarf, Essenszubereitung, Sauna, Waschen/Baden, Wäsche-trocknen, Toilettenbenutzung, Besuch, zu hohe Temperatur, bei großen Wohnungen oder ähnlicher Situation.

##### Lüftungsstufe 4.

Erhöhte Lüftungsstufe, wird bei Bedarf eingeschaltet, z.B. bei der Essenszubereitung, bei Feiern und bei großer Sommerhitze.

##### Essenszubereitung

Küchendünste werden über den Herdventilator oder mit einer Kombination von Abzugshaube und Dachventilator abgeführt.

Hinweise zu deren Bedienung finden Sie in der Anleitung der betreffenden Geräte.

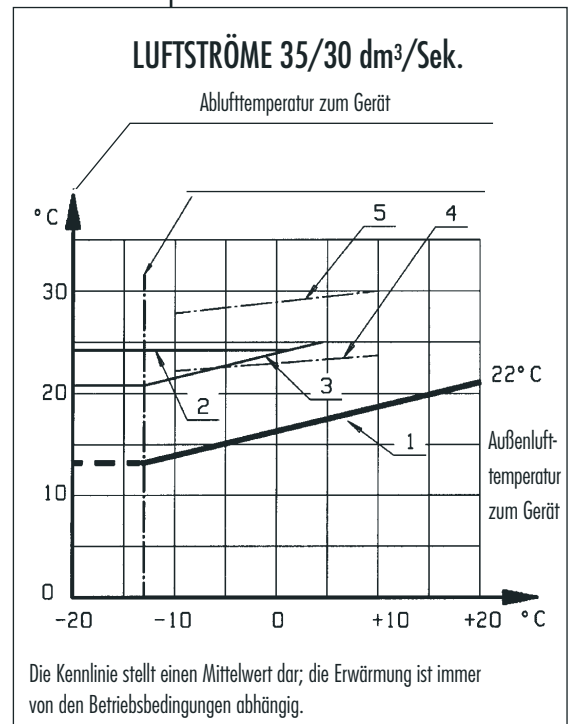
Genauere Hinweise finden Sie in der Anleitung der Spezialschaltzentralen.



### BEISPIEL: Erwärmung der Außenluft im Wärmetauscher mit Elektro- und Wasserheizregister

- Kennlinie 1 Zulufttemperatur vom Gerät in die Wohnung bei verschiedenen Außentemperaturen, wenn das Nachheizregister nicht eingeschaltet ist.
- Kennlinie 2 Zulufttemperatur, vom Thermostat des Elektroregisters gesteuert, Regelungswert 23 °C. (Luftstrom unter 38 dm<sup>3</sup>/Sek.)
- Kennlinie 3 Der 500 W -Nachheizwiderstand kann einen Luftstrom von maximal 50 dm<sup>3</sup>/Sek. um ca. 8 °C erwärmen.
- Kennlinie 4 Zulufttemperatur mit Wasserheizregister, Wasser +25 °C und Wasserströmung 0,05 dm<sup>3</sup>/Sek.
- Kennlinie 5 Zulufttemperatur mit Wasserheizregister, Wasser +45 °C und Wasserströmung 0,05 dm<sup>3</sup>/Sek.

Die Wärmeabgabe des Wasserregisters wird durch mehrere Faktoren beeinflusst, daher stellen die Kennlinien nur Annäherungswerte dar. Glykol verringert die Leistung des Heizregisters je nach Mischungsverhältnis um ca. 10...20 %.



### Nachheizung

Die aus der Abluft zurückgewonnene Wärme ist den größten Teil des Jahres ausreichend, um kalte Außenluft auf die richtige Temperatur anzuwärmen. Wenn die Abluftwärme hierfür nicht ausreicht, kann die Außenluft je nach Bedarf mit dem im Gerät eingebauten Heizregister zusätzlich erwärmt werden.

### Nachheizung mit Elektroheizregister

Die Geräte VALLOX 75 und VALLOX 95 haben als Standardausrüstung ein 500 W - Elektroheizregister, mit dem die Zuluft angewärmt wird. Die Zulufttemperatur wird am Regler des im Geräteinneren befindlichen Thermostats eingestellt. Der Temperatur-Regelbereich ist +0...+25 °C.

Im Sommer ist es empfehlenswert, das Thermostat auf 0 °C einzustellen, dann heizt das Heizregister bei einer Umgehung des Wärmetauschers die Luft nicht auf.

### Nachheizung mit Wasserheizregister (Modell VKL)

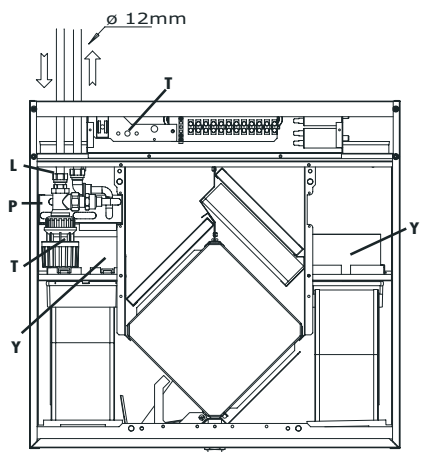
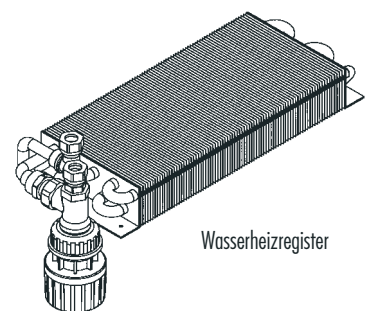
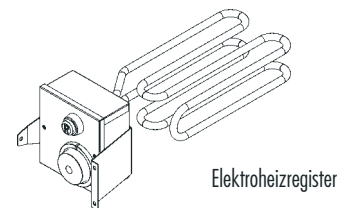
Die VKL-Modelle haben als Standardausrüstung Wasserheizregister (P). Die Temperatur der vom Gerät ausströmenden Luft wird am Regler des selbsttätigen Thermostatventils (T) eingestellt.

### Gefrierschutz des Wasserheizregisters

Wenn die Temperatur des Wasserheizregisters unter den Grenzwert absinkt, schaltet das Frostschutzthermostat (T) des Nachheizregisters (P) das Gerät ab und verhindert das Entstehen einer Einfriergefahr des Wasserheizregisters. Dabei schließen auch die selbsttätigen Einrichtungs-Klappen (Y) und verhindern, dass Außenluft zum Gerät strömt. Wenn die Einfriergefahr vorüber ist, schaltet sich das Gerät automatisch wieder ein. Die Grenztemperatur der Einfriergefahr kann am Thermostat (T) eingestellt werden.

### WARNUNG!

Auch wenn in den Geräten VALLOX 75/95 VKL ein effektiver Frostschutz des Heizregisters eingebaut ist, besteht immer die Gefahr, dass das Heizregister einfriert, wenn kein frostbeständiger Wärmeträger verwendet wird. Falls das Gerät im Winter (Abluft- und Zuluftventilator) ganz stehen bleibt, ist immer die Ursache festzustellen, damit ein möglicherweise einfriergefährdeter Wärmeträger (Wasser) nicht vereisen kann. Im Winter hält die Entfrosterautomatik des Wärmetauschers den Zuluftventilator an; diese Funktion ist normal.





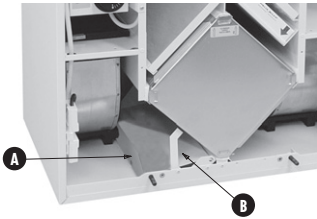
# VALLOX 75/95

## BEDIENUNGSANLEITUNG

### SOMMER/WINTER-LÜFTUNG

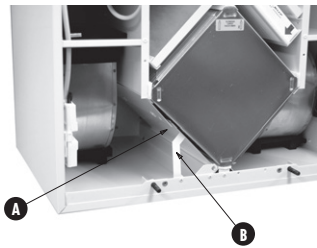
#### Im Winterbetrieb

entzieht der Wärmetauscher von VALLOX 75 und VALLOX 95 der aus der Wohnung abgeleiteten Luft Wärme und erwärmt damit die von außen einströmende Luft. Die Klappe ist in der unteren Stellung.



#### Im Sommerbetrieb

und bei warmen Außentemperaturen ist das Anwärmen der Außenluft unnötig. Im Sommer wird der Wärmetauscher mit der als Standardausrüstung eingebauten Umschaltklappe (A) umgangen. Die Klappe wird in die obere Stellung angehoben und mit der Arretiervorrichtung (B) verriegelt. In der Sommerstellung ist der Luftstrom durch den Wärmetauscher blockiert, gleichzeitig ist die Umgehung der Wärmerückgewinnung aktiviert. Im Sommer wird das Thermostat des elektrischen Nachheizelements auf 0 °C eingestellt, damit ist das Heizregister ausgeschaltet. Bei Bedarf muss auch der Thermostat-Einstellwert des Wasserheizregisters verkleinert werden.



#### Gefrierschutz

Das aus der Abluft kondensierte Wasser kann im Wärmetauscher einfrieren. Ein Vereisen kann durch Anhalten des Zuluftventilators verhindert werden (Standardfunktion). Das Modell VKL hat auch einen Gefrierschutzthermostat für das Wasserheizregister, der bei Einfriergefahr des Heizregisters beide Ventilatoren abschaltet.

#### Anhalten des Zuluftventilators

Wenn die Fortlufttemperatur auf ca. +4 °C absinkt, hält der Gefrierschutzthermostat den Zuluftventilator an. Wenn die Temperatur um drei Grad, d.h. auf +7 °C angestiegen ist, schaltet sich der Ventilator wieder ein. Der Grenzwert des Thermostats ist einstellbar. Diese Funktion wird bei Außentemperaturen von ca. -10 ... -15 °C aktiviert.





### WARTUNG

In Mehrfamilien- und Reihenhäusern wird das Gerät je nach Vereinbarung entweder von einer Wartungsfirma oder vom Nutzer gewartet.

Vor Beginn der Wartungsarbeiten ist das Gerät am On/Off-Schalter oder durch Entfernen der Sicherung am Sicherungskasten des Hauses abzuschalten. Das Gerät wird auch durch den Sicherheitsschalter beim Öffnen der Tür abgeschaltet.

### Filter

Die Außenluft wird im Gerät mit zwei verschiedenen Filtern gereinigt. Der Grobfilter (A) der Klasse G 3 hält Insekten und größere Blütenpollen und anderen groben Staub zurück. Der Feinfilter (B) der Klasse F7 filtert feinkörnigen, für das Auge nicht sichtbaren Staub. Der Grobfilter wird in ca. 25 - 30 °C warmem Wasser mit Geschirrspülmittel gewaschen, dabei leicht ausdrücken.

Die Grobfilter (A) müssen nach Bedarf gewaschen werden, z.B. 2 - 4 Mal jährlich (bei Bedarf auch öfter). Der Grobfilter wird in ca. 25 - 30 °C warmem Wasser mit Geschirrspülmittel gewaschen, dabei leicht ausdrücken. Beim Waschen die Filter vorsichtig behandeln. Bei sachgemäßer Handhabung können die Filter gewaschen werden, sie müssen mindestens einmal jährlich oder nach Bedarf gegen neue ausgetauscht werden.

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

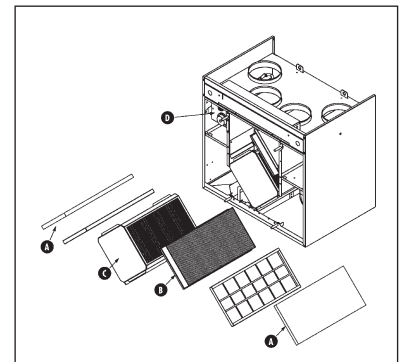
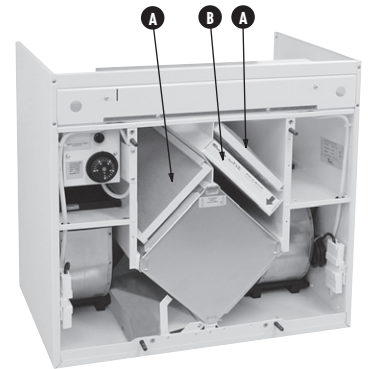
Es ist empfehlenswert, bei der Reinigung der Filter auch den Wärmetauscher (C) etwa alle zwei Jahre auf Sauberkeit zu überprüfen. Den Wärmetauscher an den Halterungen an der Stirnseite aus dem Gerät herausziehen. Ist der Wärmetauscher verschmutzt, in Wasser mit Geschirrspülmittel eintauchen und waschen.

Mit einem Wasserstrahl sauberspülen. Wenn das Wasser von den Lamellen abgetropft ist, den Wärmetauscher so ins Gerät zurückschieben, dass die Dichtungen an seinen Gleitflächen richtig positioniert sind und der am Tauscherende angebrachte Aufkleber "Nach oben" auf die Ecke zeigt, die der oberen Stütze entgegenkommt.

Jeweils im Herbst und im Frühjahr muss auch die Stellung der Sommer-/Winter-Klappe, das Abfließen des Kondenswassers aus dem Gerät sowie die Thermostatstellung des Nachheizregisters überprüft werden.

### Filterüberwachung

Für den VALLOX 75/95 ist als Zusatzausstattung eine Filterüberwachung erhältlich. Die Leuchtanzeige der Filterüberwachung leuchtet bei sauberen Filtern normalerweise bei den Lüfterstufen 3 und 4 auf, hierbei sind keinerlei Wartungsmaßnahmen erforderlich. Wenn die Leuchtanzeige bei Lüftungsstufe 4 nicht aufleuchtet, ist der Druck in den Lüftungskanälen des Gebäudes anders als der werkseitig eingestellte Wert. Bei Bedarf kann der Einstellwert von einem Fachmann geändert werden. **Wenn die Leuchtanzeige der Filterüberwachung schon bei den Lüfterstufen 1 oder 2 aufleuchtet, sollten die Filter gereinigt werden.** Wenn sie sauber sind, kann die Ursache ein entgegen der Montageanleitung zu dichtes Insektennetz am Wetterschutzgitter sein, oder die Zuluftventile der Wohnräume sind geschlossen.



### Filter und Wärmetauscher.

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.

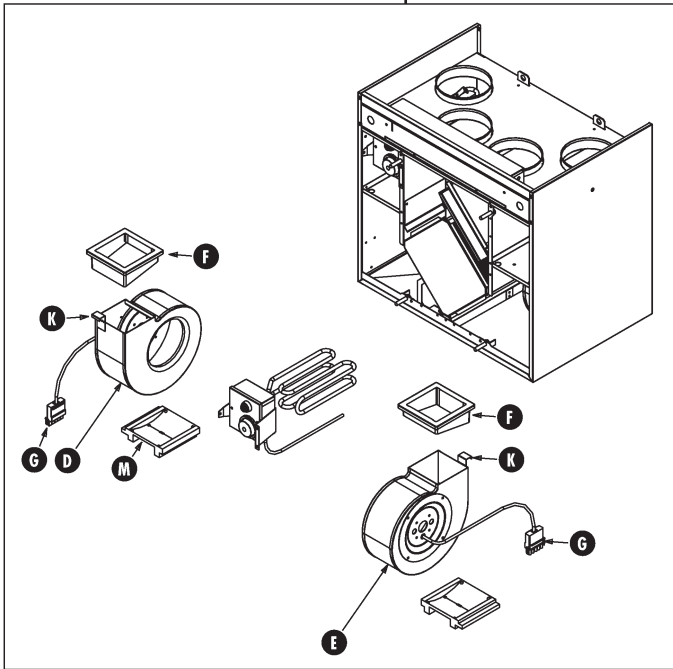
Beim linksseitigen Modell (L) kommt die Außenluft von der linken Geräteseite. In diesem Fall sind die Filter und das Heizregister (D) vertauscht.

### Leuchtanzeige der Filterüberwachung





## WARTUNGSANLEITUNG



### Ventilatoren

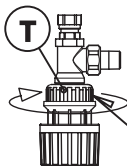
Die Zuluft- und Abluftventilatoren (D und E) sind mit Gummikragen (F) befestigt. Zum Ausbauen der Ventilatoren zwecks Wartung die am Ventilator über den Flansch der Gummilippe (F) befestigte Halterung (K) durch Umstellen in aufrechte Stellung lösen. Die Gummilippe aus der Öffnung herausnehmen und den Ventilator so drehen, dass man ihn von der Stützplatte (M) abheben kann. Stecker des Ventilators (G) abziehen. Bei VKL-Modellen müssen vor dem Abnehmen der Gummilippen die Thermostateinheit des Heizkörperventils und die Ein-Richtungs-Klappen abgenommen werden.

### Reinigung der Ventilatoren

Die Laufräder des Ventilators mit Druckluft sauberblasen oder mit einem Pinsel abbürsten. Jeder Propellerflügel muss so sauber sein, dass die Ventilatoren im Gleichgewicht bleiben. Vorsicht: nicht die Gleichgewichtsteile an den Laufrädern entfernen. Falls bei der Reinigung des Gerätes oder dessen Teilen Wasser benutzt wird, darauf achten, dass kein Wasser in die elektrischen Teile gelangt.

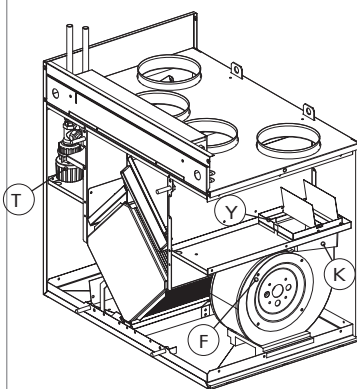
### Thermostateinheit des VKL-Modells und Ein-Richtungs-Klappe

#### Demontage und Befestigung des selbsttätigen Ventils der Thermostateinheit



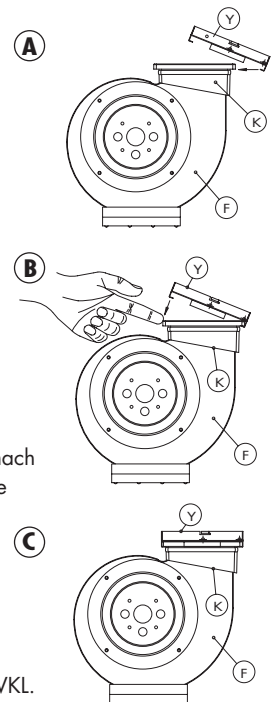
Die Verriegelung ist vom Thermostafühler abgenommen. Der Fühler wird durch Drehen des Flansches in Pfeilrichtung abgenommen.

Beim Wiederanbringen den Flansch in Pfeilrichtung drehen, damit die Befestigungskralen in Stellung 'offen' einrasten; überprüfen, dass der grüne Markierungsstift sichtbar ist; Thermostafühler am Ventilgehäuse festdrücken.



#### Demontage und Befestigung der selbsttätigen Ein-Richtungs-Klappe (Unterdruckklappe)

- A** Den Haken am Rand der Klappe (Y) unter die Hinterkante des Befestigungsflanschs (K) des Ventilators (F) bringen und die Klappe so nach unten drücken, dass die Führungskanten des Ventils in die Gummilippe eindrücken.
- B** Mit dem Finger auf die Vorderkante des Flanschs drücken.
- C** Den Haken an der Vorderkante der Klappe unter die Vorderkante des Flanschs bringen.  
Demontage der Klappe erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Selbsttätige Ein-Richtungs-Klappen gibt es nur in Geräten des Modells VKL.





### 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.

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

**Darauf achten, dass kein Wasser in elektrische Geräte gelangt.**

### Sonstige Reinigung

Bei der Wartung auch die Innenflächen des Gerätes und die Kondenswasserwanne überprüfen. Eventuelle Verschmutzungen vorsichtig z.B. mit einem feuchten Lappen, einem Pinsel, einem Staubsauger o.ä. entfernen. Für eine einwandfreie und hygienische Funktion muss das Gerät saubergehalten werden.

### Dunstabzugshaube (an Luftaustauschgerät angeschlossen)

Das wichtigste Wartungsteil der Dunstabzugshaube ist der Fettfilter. Zur Sicherung einer ausreichenden Saugleistung muss er ausreichend oft, 1-2 mal monatlich gewaschen werden. Der Filter ist meist waschbar, z.B. in einer Geschirrspülmaschine.

Auch sonst muss die Dunstabzugshaube saubergehalten werden. Wenn der Filter nicht gewaschen wird, ist die Ableitung von Küchendünsten geringer, hierbei kann Brandgefahr entstehen.

Genauere Wartungshinweise wie das Auswechseln der Lampe finden Sie in der Anleitung der Dunstabzugshaube.

### Herdventilator (Abzugshaube hat eigenen Ventilator)

Siehe Dunstabzugshaube. Spezielle Anleitungen finden Sie in der Anleitung des Herdventilators.

**ACHTUNG! Flambieren unterhalb von Dunstabzugshaube/Herdventilator ist generell verboten.**

### Andere Teile des Lüftungssystems

#### Luftkanäle

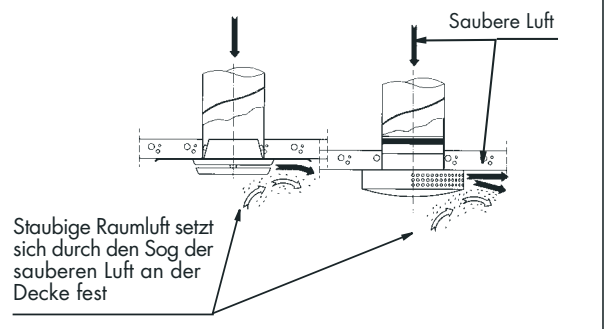
In Mehrfamilien- und Reihenhäusern erfolgt die Wartung und Reinigung der Luftkanäle im Auftrag der Hausverwaltung. In Einfamilienhäusern kümmert sich der Besitzer um die Reinigung.

#### Ventile

Die Ventile dürfen von oben herab vorsichtig gereinigt werden. Demontieren der Ventile und Ändern der Einstellwerte ist verboten. Um das Zuluftventil herum kann sich auch Staub absetzen, dieser kann am besten durch Absaugen mit einer Bürstendüse entfernt werden. Dieser Schmutz kommt nicht aus dem Luftkanal und über die Lüftung, sondern ist Staub aus der Raumluft, der sich infolge der Luftströmung aus dem Ventil an der Decke oder an den Wänden absetzt.



### FUNKTION DES VENTILS





Bei Auftreten einer Störung in Mehrfamilien- und Reihenhäusern wird die für die Wartung zuständige Person oder die Wartungsfirma benachrichtigt.

### 1. In die Wohnung kommt kalte Außenluft

- Die Luft kühlt in den Kanälen auf dem Dachboden ab.
- Der Wärmetauscher ist vereist, daher kann die Abluft die Außenluft nicht anwärmen.
- Das Nachheizregister funktioniert nicht.
- Der Abluftfilter oder der Wärmetauscher ist verstopft.
- Es gibt noch keine Grundeinstellung für den Luftaustausch.

#### MASSNAHMEN

- Temperatur der Zuluft am Gerät messen und mit der Lufttemperatur vom Ventil vergleichen. Falls sich die Luft im Luftkanal abkühlt, Isolierung der Luftkanäle auf dem Dachboden überprüfen.
- Wenn das Elektroheizregister nicht warm wird, überprüfen ob das Regelthermostat in der richtigen Stellung ist: Einstellung bei Bedarf ändern. Oder wenn der Überhitzungsschutz ausgelöst hat: schwarze Taste am Heizregister drücken. Wenn der Überhitzungsschutz ausgelöst hat, ist beim Drücken der Taste ein Knacken zu hören. Durch Drücken der Taste wird das Register nach einem Auslösen des Überhitzungsschutzes wieder funktionstüchtig. Beauftragen Sie einen Fachmann, die Ursache für das Auslösen des Überhitzungsschutzes festzustellen. Wenn im Modell VKL das Wasserheizregister nicht warm wird: Hierfür können mehrere Gründe in Frage kommen: z.B. kann die Thermostatstellung falsch sein, oder im Heizregister ist kein Wasserumlauf, die Pumpe kann stehen geblieben sein oder ein Ventil ist geschlossen, oder das im Heizregister umlaufende Wasser ist kalt usw. Beauftragen Sie bei Bedarf einen Fachmann.
- Wenn ein Filter oder der Wärmetauscher verstopft ist: reinigen (siehe Anleitung).
- Wenn keine Grundeinstellung vorgenommen wurde: lassen Sie sie durchführen.
- Wenn der Wärmetauscher vereist ist: Funktion des Gefrierschutzthermostats überprüfen.

### 2. Weitere mögliche Störungen

- Bei zu hohen Außentemperaturen setzt der Außenluftventilator aus.
- Beide Ventilatoren des VKL-Modells sind stehen geblieben.

#### MASSNAHMEN

- Wenn der Ventilator bei zu hohen Außenlufttemperaturen aussetzt, Funktion des Gefrierschutzthermostats überprüfen. Diese Funktion wird aktiviert, wenn die Außentemperatur unter  $-10\text{ °C}$  absinkt. Dieser Grenzwert ist nicht präzise, da er unter anderem von der Länge des Luftkanals, der Leistungsstufe des Gerätes usw. abhängig ist.
- Wenn beide Ventilatoren des VKL-Modells stehen geblieben sind, ist bei einem Heizregister mit Wasserumlauf der Frostschutz aktiviert.  
HINWEIS: Wenn im Heizregisterwasser kein Frostschutzmittel ist, kann das Register einfrieren und zerstört werden. Ein zerstörter Heizregister kann einen Wasserschaden verursachen. Diese Situation muss sofort geklärt werden. Überprüfen, ob die Umwälzpumpe defekt ist, ob der Heizkessel ausgeschaltet ist etc. Die Situation kann auch von selbst vorübergehen, wenn die Zulufttemperatur auf über  $10\text{ Grad}$  ansteigt; man sollte aber nicht darauf warten.

#### Die Funktion des Gefrierschutzthermostats kann wie folgt beeinflusst werden:

- Wenn der Wärmetauscher vereist, kann der Fühler näher an den Wärmetauscher verstellt werden, dann schaltet der Ventilator früher ab (Wärmetauscher vor Schließen der Abdeckung abtauen).
- Wenn der Ventilator bei zu hohen Außenlufttemperaturen aussetzt (keine Feuchtigkeit, keine Vereisung), kann der Fühler weiter weg vom Wärmetauscher verstellt werden.
- Ein Fachmann kann auch den Thermostat im Schaltgehäuse durch Drehen an dessen Achse im Uhrzeigersinn auf  $+10\text{ °C}$  oder gegen den Uhrzeigersinn auf  $0\text{ °C}$  einstellen. Bei  $0\text{ °C}$  ist ein Vereisen wahrscheinlich, bei  $+10\text{ °C}$  tritt zwar keine Vereisung auf, aber die Abluft wird vielleicht unnötig warm nach außen abgeleitet. Die Werkseinstellung schaltet den Gefrierschutzthermostat bei  $+4\text{ °C}$ .

