



VALLOX 130

E
E VKL

MODELLE:
VALLOX 130 E
VALLOX 130 E VKL

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG



VA
VALL
VALLOX
VALLOX
VALLOX

BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG KWL 130E

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

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

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

Das KWL 130E wird in zwei Varianten geliefert:

- KWL 130E – R Außenluftansaugung rechts
- KWL 130E - L Außenluftansaugung links

Die Abbildungen in der Bedienungs- und Wartungsanleitung zeigen das KWL 130E–R. Beim KWL 130E - L, ist die Anordnung der Filter, Ventilatoren, Bypassklappe,....spiegelbildlich.

Das KWL 130 E wird standardmäßig mit einem 4-Stufen-Schalter, manuell schaltbar geliefert.

Achtung – Hinweis für Deutschland!

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

HEINEMANN GmbH
Produktion und Vertrieb
Mühlhausstraße 4
D-86938 Schondorf

www.heinemann-gmbh.de



HAUPTTEILE	s. 3
1. DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH	
1.1. Warum die die Raumluft austauschen?	4
1.2. Welches sind die Merkmale eines Ausreichenden Luftaustausch?	4
1.3. Wieviel Luft wird ausgetauscht?	4
2. BETRIEBSANLEITUNG FÜR DIE GERÄTE VALLOX 130 E UND 130 E VKL	
2.1 Grundeinstellung	s. 5
2.2 Einstellung der Ventilatorgeschwindigkeit.....	s. 5
2.3 Nachheizung	s. 6
2.4 Sommer-/Winterautomatik.....	s. 7
2.5 Filterung der Luft.....	s. 7
2.6 Filterüberwachung	s. 7
2.7 Gefrierschutz	s. 7
3. WARTUNGSANLEITUNG	
3.1 Filter	s. 9
3.2 Ventilatoren und Nachheizregister	s. 9
3.3 Filterüberwachung	s. 10
3.4 Kondenswasser	s. 10
4. VORGEHENSWEISE BEI FUNKTIONSSTÖRUNGEN	s. 11

Hinweise für den Alltag in Kürze

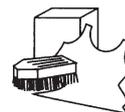
Das Gerät VALLOX 130 E ist für normale Wohnverhältnisse grundeingestellt. Eine Regelung des Luftaustauschs ist in erster Linie in folgenden Situationen erforderlich:

- **Sauna/Bad:**
den Luftaustausch in den Sauna- und Waschräumen verstärken, damit diese möglichst rasch trocknen. Es wird empfohlen, eine hohe Lüftungsstufe 2-3 Stunden nach dem Saunabad eingeschaltet zu lassen.



- **Waschen und Trocknen von Wäsche**

Lüftung in den Wasch- und Trocknungsräumen während des Vorgangs verstärken.



- **Schlafzeit:**
die Lüftung des Schlafzimmers muß während der gesamten Nacht ausreichend sein. Die richtige Lüftungsstufe ist dann erreicht, wenn die Raumluft am nächsten Morgen keinen stickigen Geruch abgibt



- **Bei "unbemannter" Wohnung**
zur Verringerung des Energieverbrauchs kann die Minimallüftungsstufe eingeschaltet werden.



- **Speisezubereitung:**
Falls das Lüftungsgerät an die Dunstabzugshaube des Herds angeschlossen ist, ist der Luftaustausch während der Speisezubereitung zu verstärken.

Im allgemeinen ist zum Dunstansaugen ein separater Herdventilator vorhanden.



BEACHTEN!

Die Lüftungsanlage nie vollständig ausschalten, da bei der Grundlüftungsstufe die Raumluft ihre gute Qualität beibehält und aus den Baukonstruktionen sich absondernde Gase und Staub entfernt werden.



VALLOX 130 E

Jahreskalender

Herbst

- Grobfilter waschen oder austauschen und Feinfilter bei Bedarf reinigen oder austauschen
- Wärmetauscher auf seine Sauberkeit überprüfen
- Kondensatablauf auf Verstopfungen überprüfen



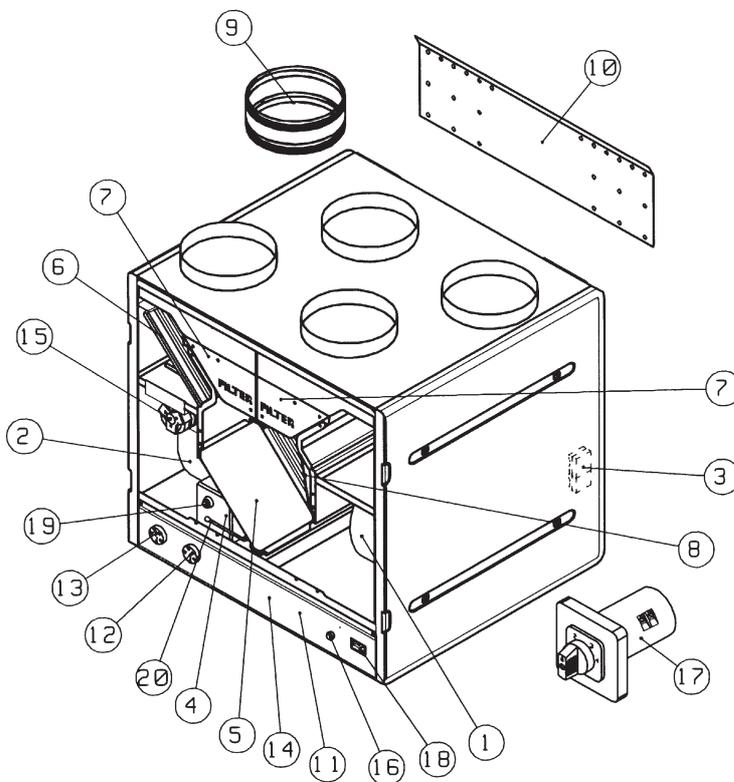
Frühjahr

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



BEACHT!

Eine nähere Anleitung finden Sie auf den Innenseiten.



Von den beiden erhältlichen Modellen zeigt die Abbildung zeigt das Modell R. Bei dem Modell L ist die Anordnung der Anschlußstutzen, Ventilatoren usw. spiegelbildlich.

HAUPTTEILE

1. Abluftventilator 210 W
2. Zuluftventilator 210 W
3. Elektrischer Schnellanschluß für Ventilatoren
4. Nachheizregister (Elektro 1000 W / Warmwasser)
5. Wärmetauscher
6. Außenluftfilter EU7
7. Vorfilter EU3 für Außen- und Abluft
8. Sommer-/Winterklappe
9. Dichte Anschlußstutzen \varnothing 160 mm
10. Wandhalterung
11. Platte des unteren Gehäuseteils
12. Regulierthermostat des elektrischen Heizregisters/
Gefrierschutz-Thermostat des Warmwasserregisters (Modell VKL)
13. Gefrierschutz-Thermostat des Wärmetauschers
14. Elektro-Gehäuse
15. Filterüberwachung, Zusatzausstattung
16. Anzeigeleuchte für Filterüberwachung, Zusatzausstattung
17. Geschwindigkeitsstufen-Wählschalter
18. Sicherheitsschalter
19. Rückstelltaste des Überhitzungsschutzes
20. Betriebshebel für Sommer-/Winterklappe



1. DREI FRAGEN ZUM LUFTAUSTAUSCH

1.1. WARUM DIE RAUMLUFT AUSTAUSCHEN?

Eine gute Lüftung fördert gesundes Wohnen und trägt zur Werterhaltung des Gebäudes bei. Die Raumluft muß ausgetauscht werden, damit Feuchtigkeit und die sich von den Konstruktionen und Personen absondernden Verunreinigungen nach außen gelangen können. Zu diesen Verunreinigungen zählen u.a. Kohlendioxid, Formaldehyd, Radon und andere Gase sowie Staub.

Eine automatische Klimaanlage ist notwendig, damit der Luftaustausch jeweils nach den Bedürfnissen der Bewohner geregelt werden kann. In einem gut abgedämmten Gebäude tauscht sich die Luft von selbst nicht ausreichend aus. Auch in einem schwach abgedämmten Haus wird die Luft lediglich dank der Temperaturdifferenzen von Innen- und Außenluft oder durch Wind ausgetauscht, d.h. der Luftaustausch ist abhängig vom Wetter und kann nicht geregelt werden.

Besonders wichtig ist, daß der Feuchte- und der CO₂-Gehalt der Raumluft auf einem gesunden Niveau gehalten wird. Als Richtschnur gilt, daß der Feuchte-Gehalt einer guten Raumluft bei ca. 45 % liegt. Der Feuchtigkeitsgrad ist im Winter niedriger und im Sommer und Herbst höher. Bei einer Feuchtigkeit von mehr als 50 % beginnen sich die Milben wohlzufühlen, und übersteigt die Feuchtigkeit über einen längeren Zeitraum 60 %, beginnt sich in den Baukonstruktionen Schimmel zu bilden.

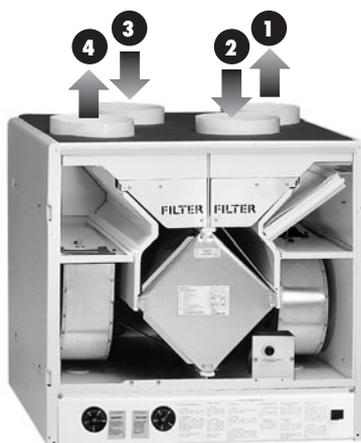
Der Höchstgehalt von Kohlendioxid in einer guten Raumluft liegt bei ca. 1000 ppm.

1.2. WELCHES SIND DIE MERKMALE EINES AUSREICHENDEN LUFTAUSTAUSCHS?

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

1.3. WIEVIEL LUFT WIRD AUSGETAUSCHT?

Die Luft in einer Wohnung gilt dann als saubere Atemluft, wenn sie einmal innerhalb von zweiundeinhalb Stunden ausgetauscht wird. In einem Neubau oder einem sanierten Gebäude ist zu empfehlen, die Luft während des ersten Jahres verstärkt auszutauschen, damit die neuen Baukonstruktionen schädliche Gase absondern und die strukturbedingte Feuchtigkeit nach außen gelangt. In trockenen Wohnungen, die älter als ein Jahr sind, kann der Luftaustausch je nach Bedarf geregelt werden. Z.B. wird während eines Saunabads, beim Wäschewaschen und während der Speisezubereitung eine hohe Lüftungsstufe eingestellt, während bei starkem Frost oder dann, wenn sich in der Wohnung keine Personen aufhalten, eine niedrige Lüftungsstufe genügt.



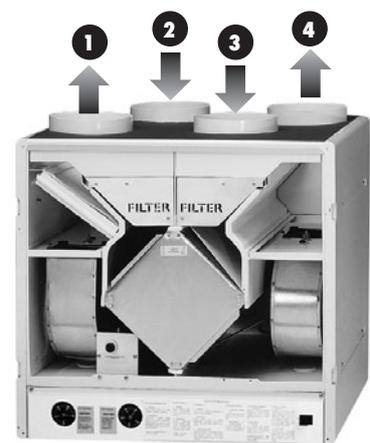
Anordnung der VALLOX 130 E Kanalanschlüsse:

Modell L

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

Modell R

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





VALLOX 130 E

BETRIEBSANLEITUNG

FAUSTREGEL!

Ob Regen oder Sonnenschein,
VALLOX 130 E will stets
eingeschaltet sein.

2. BETRIEBSANLEITUNG FÜR DIE GERÄTE VALLOX 130 E UND 130 E VKL

Damit die Raumluft gesund bleibt und auch die Baukonstruktionen schont, ist für eine ständige Lüftung zu sorgen. Auch bei längeren Perioden der Abwesenheit (Urlaub/Ferien) ist es nicht empfehlenswert, die Lüftungsanlage auszuschalten, da sonst die Raumluft stickig wird, und während der Heizperiode die Luftfeuchtigkeit in die Kanäle und Konstruktionen kondensieren und Feuchtigkeitsschäden verursachen kann.

2.1. GRUNDEINSTELLUNG

Das Luftaustauschsystem arbeitet richtig, wenn die Luftströme der verschiedenen Räume gemessen sind und an den Ventilen entsprechend die plangemäßen Werte eingestellt sind. Nach der Grundeinstellung darf die Stellung der Luftaustauschventile nicht mehr geändert werden, mit Ausnahme des kugelförmigen Abzugventils an der Saunadecke, das bei Bedarf reguliert werden kann. Mit der Grundeinstellung wird gewährleistet, daß ein ausreichender Luftaustausch stattfindet und der Abluftstrom unter allen Bedingungen größer ist als der Zuluftstrom, d.h. in der Wohnung herrscht ein Unterdruck gegenüber der Außenluft. Falls in der Wohnung ein Überdruck herrscht, gelangt die Raumluft in die Zwischenräume zwischen der Außenverkleidung des Gebäudes und den Fenstern und kann während der Heizperiode Feuchtigkeitsschäden verursachen.

Normalerweise genügt die Grundlüftungsstufe, bei der die Luft einmal in zweiundeinhalb Stunden ausgetauscht wird. Während eines Saunabads, der Speis Zubereitung, des Wäschewaschens oder aus Anlaß einer Familienfeier wird eine höhere Lüftungsstufe benötigt.

Falls dem Benutzer keine gemessenen Luftströme bekannt sind, kann er die untenstehende Tabelle zu Hilfe nehmen, die Näherungswerte für die Abluftströme und den gemeinsamen Stromverbrauch der Ventilatoren bei verschiedenen Ventilatorgeschwindigkeiten angibt. Aus der Tabelle geht ebenso hervor, welche Ventilatorgeschwindigkeit für den empfohlenen Grundluftaustausch in unterschiedlich großen Wohnungen genügt.

GESCHWINDIGKEIT		1		2		3		4
Wohnfläche (m ²)	65	115	160	210	270	310	350	420
Luftstrom (l/s)	18	32	45	58	75	85	97	115
Gemeinsamer Stromverbrauch der Ventilatoren (W)	40	65	100	130	170	210	245	315

Die in der Tabelle aufgeführten Schalterstellungen bzw. die Ventilatorstufen in den dunkleren Feldern sind werkseitig voreingestellte Werte. Bei Bedarf kann ein Fachmann oder ein Elektriker - nicht der Benutzer - die Einstellungen ändern und die in den weißen Feldern angegebenen Stufen wählen. Die Raumhöhe ist 2,5 Meter.

Stufen-Wählschalter



2.2 WAHL DER VENTILATORGESCHWINDIGKEIT

Die Ventilatorgeschwindigkeit wird an einem eigenen Stufen-Wählschalter oder an der Dunstabzugshaube gewählt. (Bei der Fernkontrolle in öffentlichen Gebäuden kann das YK-Steuerungszentrum benutzt werden.)

2.2.1. Stufen-Wählschalter

An diesem Schalter können die Stufen 1, 2, 3 und 4 gewählt werden:

- Betrieb während Abwesenheit.** Halten sich keine Personen in der Wohnung auf, kann der Luftaustausch zwischenzeitlich verringert werden.
- Normalbetrieb.** Bei Normalbetrieb sollte die Luft einmal in zweiundeinhalb Stunden ausgetauscht werden (siehe vorhergehende Seite).
- Leistungsbetrieb.** Verschiedene Situationen - wie Speis Zubereitung, Saunabad, Waschen, Trocknen von Wäsche, WC-Benutzung, Gäste - können einen stärkeren Luftaustausch als beim Normalbetrieb notwendig machen.

Falls der Herdventilator in einer Wohnung nicht an das Lüftungssystem des Gebäudes angeschlossen ist, ist die Wahl einer höheren Lüftungsstufe am VALLOX 130 E im Zusammenhang mit der Speis Zubereitung nicht erforderlich.

2.2.2 An das Luftaustauschgerät angeschlossene Dunstabzugshaube

Während der Speis Zubereitung die Leistungsklappe der Dunstabzugshaube öffnen und bei Bedarf die Leistung der Ventilatoren des VALLOX 130 E am Betriebsschalter für den Luftaustausch der Abzugshaube erhöhen. Zu sonstigen Zeiten die Abzugshaubenklappe geschlossen halten. Die Geschwindigkeit wie in Punkt 2.2.1 wählen.

BEACHTEN! Bei geöffneter Dunstabzugsklappe verringert sich der Luftaustausch an den anderen Abzugsstellen, z.B. im Waschraum.



2.3. Nachheizung

Die von der verbrauchten Abluft gewonnene Wärme reicht während des größten Teils des Jahres aus, die kalte Außenluft zu erwärmen. Falls diese Wärme nicht ausreichen sollte, kann die Außenluft je nach Bedarf mittels eines im Gerät eingebauten Heizregisters zusätzlich erwärmt werden.

Das VALLOX 130 E wird standardmäßig mit einem 1000 W Elektro-Heizregister (s. Punkt 4 in der Abbildung der Hauptteile neben dem Inhaltsverzeichnis) geliefert, mit dem die Zuluft erwärmt wird. Die Zulufttemperatur wird mit einem Thermostat-Regler im Gerät (Punkt 12 in der gleichen Abb.) im Bereich 0...25°C geregelt. Die Zulufttemperatur sinkt nicht unter den geregelten Wert. Während der Sommermonate empfiehlt es sich, den Thermostat auf 0 °C einzustellen, damit das Register die Luft nicht erwärmt.

Im Modell VALLOX 130 E VKL ist für die Nachheizung ein Warmwasserregister eingebaut (s. Wartungsanleitung Punkt 3.2., Abb. 1, Punkt P). Dessen Regelung erfolgt nach dem EIN-/AUS-Prinzip. Zu Beginn der Heizperiode im Herbst wird die Umlaufwasserpumpe des Registers eingeschaltet, und im Frühling wieder ausgeschaltet. Die Zulufttemperatur kann auch mit einem separaten selbststeuernden Thermostat (nicht in Lieferung enthalten) geregelt werden. In Eigenheimen wird als Flüssigkeit für das Nachheizregister im allgemeinen ein Wasser-Glykol-Gemisch benutzt, da dieses das Register vor einer möglichen Vereisung schützt. Die Erwärmung der Luft hängt ab von der Temperatur des im Register strömenden Wasser-Glykol-Gemischs sowie von der Strömungsgeschwindigkeit der Luft.

Falls sich der Einbau einer Wasser-Glykol-Zirkulation als nicht zweckmäßig erweist (Schulen, Amtsgebäude u.ä.), kann das Register direkt an die Heizungsanlage angeschlossen werden. In diesem Fall wird die Zulufttemperatur von dem Temperatur-Regler der Heizungsanlage oder von einem separaten, selbststeuernden Thermostat geregelt.

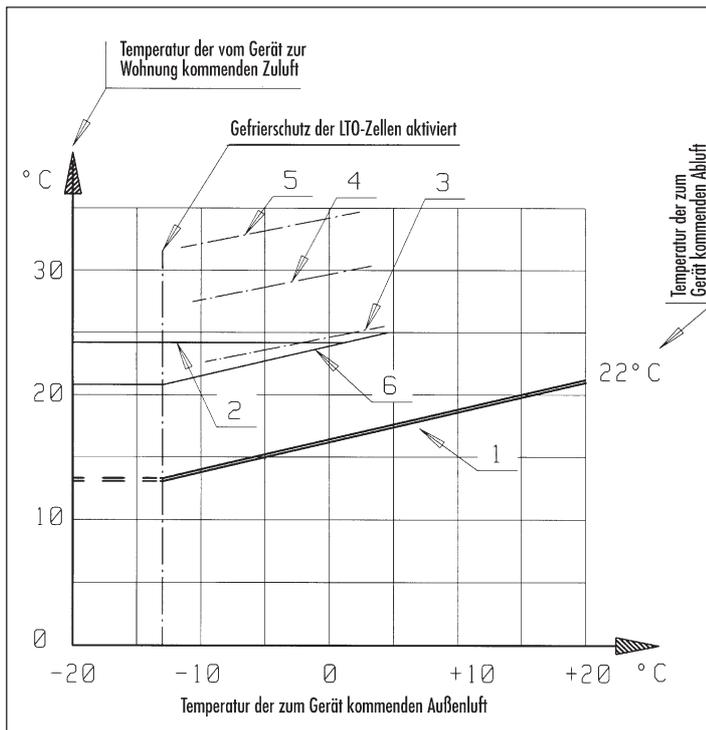
Bei einem direkt an das Heizkörpernetz angeschlossenen Nachheizregister besteht Vereisungsgefahr (siehe Punkt 2.7.3.). Das Prinzip der Nachheizung geht aus der nebenstehenden Abbildung hervor. Der Gefrierschutz wird eigens in Punkt 2.7. behandelt.

MUH 1993 YK/2A-Steuerzentrum



2.2.3. YK-Steuerzentrum

In öffentlichen Räumen kann es zweckmäßig sein, die Fernkontrolle einzusetzen. In diesem Fall wird die Ventilatorstufe am YK-Steuerzentrum gewählt. Das Gerät wird mit dem ON/OFF-Schalter ein- und ausgeschaltet. Je nach Typ des Steuerzentrums können 1-3 Stufen gewählt werden. Im allgemeinen wählt man die Mindest- und Höchststufe, von denen eine je nach Betriebslage aufgrund der Befehle, die von der Automatik der Fernkontrolle gegeben werden, gewählt wird (z.B. Steuerung über Wochenuhr). Eine nähere Anleitung ist dem Steuerzentrum der Fernkontrolle beigelegt.



- Kennlinie 1 Zulufttemperatur ohne Nachheizung.
- Kennlinie 2 Vom Thermostat des Elektroregisters gesteuerte Zulufttemperatur, Regelwert +23 °C.
- Kennlinie 3 Zulufttemperatur mit Wasserregister, Wasser +35 °C und Strömung 0,05 dm³/s.
- Kennlinie 4 Zulufttemperatur mit Wasserregister, Wasser +55 °C und Strömung 0,05 dm³/s.
- Kennlinie 5 Zulufttemperatur mit Wasserregister, Wasser +75 °C und Strömung 0,05 dm³/s.
- Kennlinie 6 Das 1000 W Nachheizregister kann z.B. 100 l strömende Luft/s max. um ca. 8 °C erwärmen.

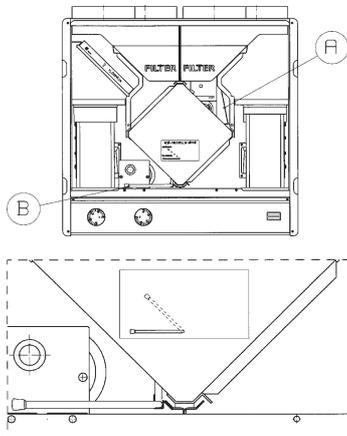
Auf die Wärmeabgabe des Wasserregisters wirken mehrere Faktoren, daher sind die Kennlinien Annäherungslinien. Glykol verringert die Registerleistung je nach dem Mischverhältnis um ca. 10...20 %.



VALLOX 130 E

BETRIEBSANLEITUNG

2.4. Umgehung der Wärmerückgewinnung



Nicht vergessen!

Die Sommer-/Winterklappe vor den Wärmetauscher drehen, wenn in der warmen Jahreszeit die Temperatur der Raumluft zu hoch steigt. Den Sommerbetrieb aufheben, wenn im Herbst kühlere Luft einströmen beginnt.

2.4. UMGEHUNG DER WÄRMERÜCKGEWINNUNG

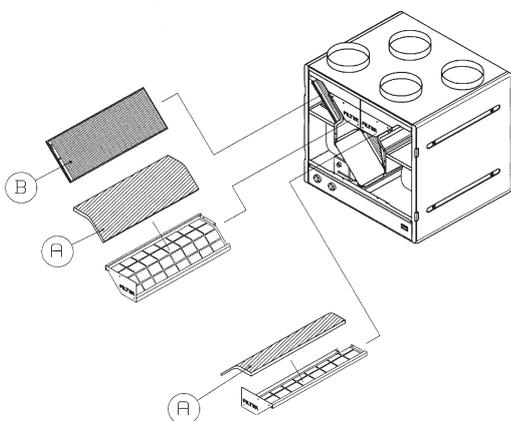
Der Wärmetauscher des VALLOX 130 E sorgt im Winterbetrieb für die Wärmerückgewinnung, d.h. er überträgt die Wärme der verbrauchten Abluft auf die Außenluft.

Während der Sommermonate erübrigt sich eine Erwärmung der Außenluft, und der Wärmetauscher wird mit Hilfe einer Bypassklappe (A), die standardmäßig im VALLOX 130 E eingebaut ist, umgangen. Die Klappe kann mit einem Hebel (B) verstellt werden. In der Sommerstellung wird der Luftstrom durch den Wärmetauscher verhindert, und gleichzeitig öffnet die Umgehung der Wärmerückgewinnung. Während der Sommermonate wird das Thermostat der elektrischen Nachheizung auf 0 °C eingestellt, so dass das Register nicht erwärmt.

2.5. FILTERUNG DER LUFT

Im VALLOX 130 E wird die Abluft und die Zuluft vor den Ventilatoren und dem Wärmetauscher gefiltert. Standardmäßig eingebaut im Gerät sind ein Feinfilter (B) der Klasse EU7, der feinkörnigen Staub, feinkörnige Pollen und für das Auge nicht sichtbaren Staub filtert, sowie ein Grobfilter (A) der Klasse EU3 zum Schutz u.a. gegen Insekten und grobe Pollen. Bei Lüftungsbetrieb sollten die Filter stets eingesetzt sein (siehe Punkt 3.1).

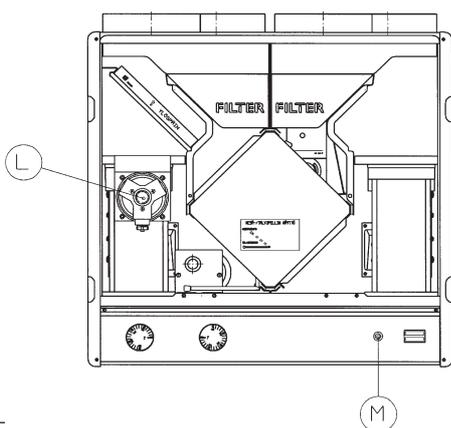
2.5. Luftfilterung



2.6. FILTERÜBERWACHUNG (Zusatzausstattung)

Die als Zusatzausstattung erhältliche Filterüberwachung (L) kontrolliert die Sauberkeit von Gerät und Filter. Der Einstellungswert für die Filterüberwachung wird gebäudebezogen so geregelt, daß die entsprechende Anzeileuchte (M) bei sauberen Filtern auf den Ventilatorstufen 3 oder 4 aufleuchtet (siehe Punkt 3.3.).

2.6. Filterüberwachung



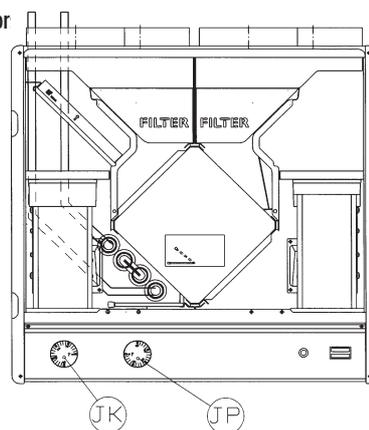
2.7. GEFRIERSCHUTZ

Das aus der Abluft kondensierende Wasser kann im Wärmetauscher gefrieren. Durch Stoppen des Zuluftventilators (Standardfunktion) oder durch Einschalten des Vorheizelements (Zusatzausstattung) kann der Wärmetauscher vor dem Vereisen geschützt werden. Beide Funktionen sind automatisch. Im VKL-Modell befindet sich ein Gefrierschutz-Thermostat (JP) für das Warmwasserregister, der bei drohender Vereisungsgefahr beide Ventilatoren stoppt.

2.7.1. Stoppen des Zuluftventilators

Der Gefrierschutz-Thermostat (JK) stoppt den Zuluftventilator, wenn die Ablufttemperatur auf ca. +5 °C sinkt. Der Ventilator schaltet sich erneut ein, wenn die Temperatur um drei Grad auf +8 °C gestiegen ist. Der Grenzwert des Thermostats ist regulierbar.

2.7.1. Stoppen des Zuluftventilator





2.7.2. Vorheizen der Außenluft (Zusatzausstattung)

Als Zusatzausstattung für das VALLOX 130 E ist der MUH-1000 Zulufterhitzer erhältlich. Ein eigener Thermostat des Erhitzers mißt die Fortlufttemperatur. Der MUH-1000 schaltet sich ein, wenn die Fortlufttemperatur unter den Einstellungswert des Thermostats sinkt. Falls die Fortlufttemperatur noch weiter sinkt, stoppt der Gefrierschutz-Thermostat des VALLOX 130 E den Zuluftventilator. Das Vorheizelement schaltet sich aus, wenn die Fortlufttemperatur ca. 3 °C höher ist als der am Thermostat des Zulufterhitzers eingestellte Wert.

Beachte. Die Gefrierschutz-Thermostate des VALLOX E 130 und des MUH-1000 Zulufterhitzers sind regulierbar. Bei der Regelung sind folgende Punkte zu beachten:

- Der zu empfehlende Regelungsbereich des Thermostats des Zulufterhitzers liegt zwischen +5 °C...+10 °C; der eingestellte Wert sollte jedoch etwas höher sein als der am Gefrierschutz-Thermostat des Geräts eingestellte Wert. Dadurch wird das Vorheizelement vor dem Stoppen des Ventilators aktiviert, und mit der Vorheizung kann so ein effektiver Nutzen erreicht werden.
- Der Gefrierschutz kann überprüft werden, indem man die Funktion des Zuluftventilators und der Vorheizung miteinander vergleicht. Falls der Ventilator aussetzt, bevor der Zulufterhitzer aktiviert wird, sollte der Gefrierschutz-Thermostat etwas nach unten reguliert werden, z.B. von +5 °C auf +3 °C, oder die Einstellung am Thermostat des Zulufterhitzers ist zu erhöhen. Die Anzeigeleuchte am Thermostat des Zulufterhitzers zeigt an, daß der Erhitzer aktiviert ist.
- Das Vorheizelement erwärmt, auch wenn der Zuluftventilator gestoppt ist. Unter dem Einfluß des Unterdrucks erwärmt sich so die von außen zum Gerät kommende Luft vor dem Wärmetauscher und verkürzt die Aussetzphase.

2.7.3. Gefrierschutz beim VKL-Modell

Im Elektro-Schaltgehäuse des VKL-Modells befindet sich ein Gefrierschutz-Thermostat für das Warmwasserregister (Punkt 12 in der Abb. der Hauptteile neben dem Inhaltsverzeichnis). Der Thermostat stoppt bei einer drohenden Vereisungsgefahr - wenn die Temperatur des Warmwasserregisters geringer ist als der am Thermostat eingestellte Wert - sämtliche Funktionen des Geräts. Bei steigender Registertemperatur schaltet sich das Gerät automatisch wieder ein. Der Thermostat ist werkseitig so voreingestellt, daß das Gerät bei ca. +5 °C mit dem Betrieb aussetzt, und bei +10 °C erneut in Betrieb geht. Ferner sind eventuell in den Außenluft- und den Fortluftkanal federbetriebene Sperrklappen eingebaut, die ein Einströmen von kalter Luft in das Gerät verhindern. Der Grenzwert des Thermostats ist regulierbar.



MUH-1000 Zulufterhitzer



Thermostat 0-40

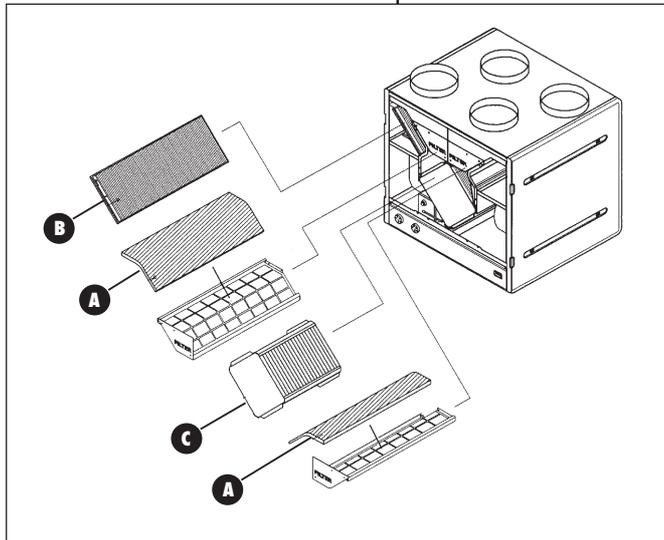


VALLOX 130 E

WARTUNGSANLEITUNG

FAUSTREGEL!

Die Filter mindestens zweimal im Jahr reinigen.

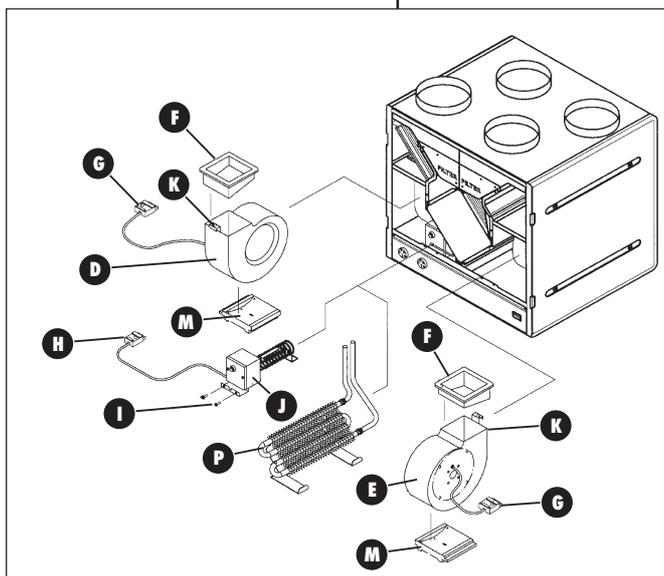


Filter und Wärmetauscher. Das Gerät kann in zwei Varianten geliefert werden. Bei dem Modell R erfolgt die Außenluftansaugung wie in dieser Anleitung von der rechten Seite der Mittellinie. Bei dem Modell L kommt die Außenluft von links zum Gerät. Entsprechend ist die Anordnung der Filter, der Sommer-/Winterklappe und des Heizregisters spiegelbildlich.

Der Feinfilter (B) kann nicht gewaschen werden. Er ist im Zusammenhang mit der Reinigung der EU3-Filter mit dem Bürstenmundstück eines Staubsaugers vorsichtig zu reinigen. Dabei ist darauf zu achten, dass das Filtermaterial nicht beschädigt wird.

Um die gute Qualität der Zuluft zu gewährleisten, ist der Filter je nach der Luftqualität des Wohnorts in Abständen von 1-3 Jahren gegen einen neuen auszutauschen. Es wird empfohlen, einen neuen Filter im Herbst einzusetzen, der Filter bleibt dann den Winter über sauber und filtert wirksam den Staub des folgenden Frühjahrs.

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



3. WARTUNGSANLEITUNG

Vor Beginn von Wartungsmaßnahmen das Gerät am ON/OFF-Schalter ausschalten oder die Sicherung aus dem Sicherungskasten des Gebäudes herausnehmen. (Der Sicherheitsschalter stoppt das Gerät beim Öffnen der Gerätetür.)

3.1. Filter

Die Außenluft wird im Gerät mit zweierlei Filtern gefiltert. Ein Grobfilter (A) der Klasse EU3 schützt vor Insekten, groben Pollen und anderem groben Staub. Ein Feinfilter (B) der Klasse EU7 filtert feinkörnigen, für das Auge nicht sichtbaren Staub. Die Abluft wird mit dem gleichen EU3-Filter wie die Außenluft gefiltert.

Die Grobfilter (A) **mindestens zweimal im Jahr** (bei Bedarf auch häufiger) **waschen**; auch dann reinigen, wenn die Filterüberwachung einen Wartungsbedarf anzeigt.

Beim Öffnen der Gerätetür des VALLOX 130 E unterbricht der Sicherheitsschalter die Stromzufuhr. Die Filter in Geschirrspülmittellauge (25-30 °C) vorsichtig waschen, dabei grobe Handhabung vermeiden. Die Filter können bei sachgemäßer Handhabung 4-5 Mal gewaschen werden, daher **sind sie alle zwei Jahre gegen neue auszutauschen**, oder bei Bedarf.

3.2. Ventilatoren und Nachheizregister

3.2.1. Ventilatoren

Zuluft- und Abluftventilator (D und E) sind mit Gummikragen (F) befestigt. Zum Ausbauen der Ventilatoren die über den Flansch des Gummikragens (F) an den Ventilator befestigte Halterung (K) durch Drehen in die senkrechte Stellung loslösen. Den Gummikragen aus der Öffnung herausnehmen und den Ventilator drehen, wonach man diesen von der Stützplatte (M) abheben kann. Die sich hinter dem Ventilator befindende Steckbuchse G herausziehen.

Die Laufräder der Ventilatoren mit Druckluft sauber blasen oder mit einem Pinsel reinigen. Jeder Propellerflügel muß so sauber sein, daß die Ventilatoren im Gleichgewicht bleiben. Auf die Balancestücke an den Laufrädern achten.

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



3.2.2. Nachheizregister

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

Zwei Register-Varianten sind erhältlich. Das Elektro-Heizregister (J) und das Register (P) mit Wasserzirkulation. Das Elektroregister kann bei einem Wartungsbedarf aus dem Gerät ausgebaut werden, indem man den Elektroanschluß (H) und zwei Befestigungsschrauben (I) sowie die Aufklebe- oder Schraubenbefestigung der Stütze gegen die Bodenwanne löst.

Bei dem direkt an das Heizkörpernetz angeschlossenen VALLOX 130 E können im Außenluft- und im Fortluftkanal federbetriebene Sperrklappen angebracht sein. Bei der Wartung der Filter und des Wärmetauschers empfiehlt es sich, diese Klappen zu reinigen und sie auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen. Auch sollte z.B. in Abständen von fünf Jahren die Funktion des Gefrierschutz-Thermostaten für das Warmwasserregister (in der Abb. der Hauptteile neben dem Inhaltsverzeichnis Punkt 12) überprüft werden, indem man den Thermostat höher einstellt als die Umgebungstemperatur, wodurch das Gerät gestoppt wird. Nach dem Test auf die werkseitig vorgenommene Einstellung zurückstellen.

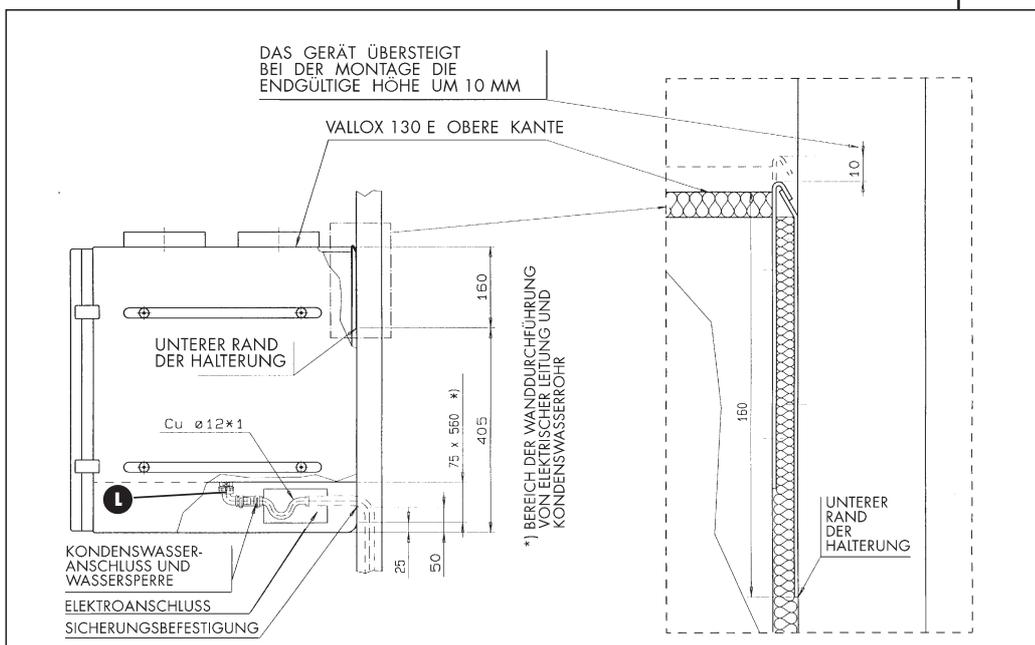
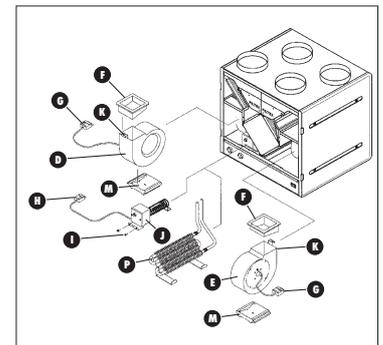
3.3. FILTERÜBERWACHUNG

Für das VALLOX 130 E ist als Zusatzausstattung eine Filterüberwachung (siehe S. 7, Abb. 2.6.) erhältlich. Die Anzeigeleuchte (M) für die Filterüberwachung leuchtet normalerweise bei sauberen Filtern auf den Ventilatorstufen 3 und 4, was keinerlei Wartungsmaßnahmen erforderlich macht. Falls die Anzeigeleuchte bei Stufe 4 nicht aufleuchtet, ist der Druck in den Lüftungskanälen des Gebäudes verschieden von dem werkseitig eingestellten Wert. Bei Bedarf sollte ein Fachmann den Einstellungswert ändern. Wenn die Anzeigeleuchte für die Filterüberwachung bereits bei den Ventilatorstufen 1 oder 2 aufleuchtet, empfiehlt es sich, die Filter zu reinigen. Sind sie sauber, kann die Ursache ein entgegen der Installationsanleitung am Wetterschutzgitter zu dicht gespanntes Insektennetz sein, das verstopft ist, oder die Zuluftventile der Wohnräume sind geschlossen.

3.4 KONDENSWASSER

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

Der freie Kondensatablauf aus dem Gerät muß gewährleistet sein. Daher bei Wartungsmaßnahmen, z.B. im Herbst vor Beginn der Heizperiode - durch Gießen von etwas Wasser in die Wanne -, überprüfen, dass der Kondensatablauf (L) in der Bodenwanne nicht verstopft ist. **Darauf achten, daß kein Wasser in elektrische Geräte gelangt.**





VORGEHENSWEISE BEI FUNKTIONSTÖRUNGEN

1. In die Wohnräume gelangt kalte Außenluft

URSACHE

- Die Luft kühlt im Dachbodenkanal ab
- Der Wärmetauscher ist vereist, so daß die Abluft keine Wärme auf die Außenluft übertragen kann
- Das Nachheizregister funktioniert nicht
- Der Abluftfilter oder der Wärmetauscher ist verstopft
- Die Grundlüftungsstufe ist nicht eingestellt worden

FOLGENDERMASSEN VORGEHEN

- Die Temperatur der vom Gerät kommenden Zuluft messen und mit der vom Ventil kommenden Luft vergleichen (s. Abb. Punkt 2.3)
- Isolierung der Dachbodenkanäle überprüfen
- Funktion des Gefrierschutz-Thermostaten und des Vorheizelements überprüfen (s. Betriebsanleitung Punkt 2.7. Gefrierschutz). Der Gefrierschutz-Thermostat kann reguliert werden, indem man dessen Schaft im Uhrzeigersinn bis auf +10 °C oder entgegen dem Uhrzeigersinn auf 0 °C dreht. Bei 0 °C ist ein Vereisen wahrscheinlich, bei +10 °C nicht möglich, doch kann zu warme Abluft nach außen gelangen. Aufgrund der werkseitigen Voreinstellung arbeitet der Gefrierschutz-Thermostat bei +5 °C. Die Stellung des Knopfs ist 3-4 °C höher.
- Überprüfen, ob der Überhitzungsschutz ausgelöst worden ist: die schwarze Taste am Ende des Registers drücken. Falls der Schutz ausgelöst ist, ist beim Drücken der Taste ein Knacken zu hören. Das Drücken der Taste setzt das Register nach dem Auslösen des Überhitzungsschutzes wieder in Betriebsbereitschaft.
Einen Fachmann hinzuziehen, um die Ursache für das Auslösen des Überhitzungsschutzes zu klären.
- Funktion des Registers durch Vergleichen mit der Kennlinie 1 in Punkt 2.3. der Betriebsanleitung überprüfen. Aus der Kennlinie geht hervor, welche Wärme die Abluft auf die Zuluft ohne Nachheizung überträgt.
- Filter und Wärmetauscher auf ihre Sauberkeit überprüfen.
- Grundeinstellung nachprüfen

2. Der Zuluftventilator setzt aus.

URSACHE

- Gefrierschutz des Wärmetauschers ist aktiviert und schützt die LTO-Zellen vor Vereisung.

SO VORGEHEN

- Wenn gewünscht wird, daß der Ventilator bei kälteren Temperaturen als voreingestellt aussetzt, kann der Wert am Thermostat um 1 oder 2 °C gesenkt werden.

BEACHTEN. Bei zu starkem Senken des Grenzwertes kann der Wärmetauscher vereisen. Vgl. Punkt 1.

3. Gerät des Modells VKL (Wasserzirkulation) hat sich ausgeschaltet.

URSACHE

- Gefrierschutz für das Warmwasserregister ist aktiviert.

BEACHTEN. Falls das Wasser im Register kein Frostschutzmittel enthält, kann das Register vereisen und beschädigt werden. Die Folge kann ein Wasserschaden sein.

SO VORGEHEN

- Die Angelegenheit umgehend klären. Überprüfen, ob die Umlaufwasserpumpe beschädigt ist, ob der Heizkessel außer Betrieb ist u.ä.m. Die Lage kann sich auch von selbst klären, wenn die Zulufttemperatur über 10 °C steigt, doch empfiehlt es sich, nicht so lange darauf zu warten.

