



Einbauanweisung + Planung

Stand Januar 2010

Sehr geehrte Kundin,

sehr geehrter Kunde,

diese Mappe enthält Hilfen zum Einbau Ihrer kontrollierten Wohnungslüftung des Bau Info Center aus Hohenstein.

1. Der Isometrie-Plan:

Der Isometrie-Plan ist eine dreidimensionale Darstellung der Leitungsführung. Daraus sind alle Einzelteile der Anlage ersichtlich. Die Dimensionen der einzelnen Leitungsabschnitte (z.B. Rohr Ø 100 oder Flachkanal 108x55) sind angegeben. Die Leitungen sind farblich gekennzeichnet:

rot:	gefilterte u. vorgewärmte Zuluft,
gelb:	abgesaugte verbrauchte und feuchte Abluft,
braun:	Fortluft nach außen,
grün:	Frischlufte von außen.

Die Beschriftung ist zum besseren Verständnis teilweise noch farblich gekennzeichnet. Dies erfolgt dann, wenn wegen Platzmangels die Kennzeichnung für beide Leitungen benutzt wurde. Hilfslinien verdeutlichen dies.

Die Einstellung der Ventile sollten Sie entsprechend der Projektierung (1. Seite, Spalte „Einstellung“) vornehmen. Wie die einzelnen Zu- und Abluftventile eingestellt werden, entnehmen Sie bitte dem Abschnitt 4.4 „Einstellung der Ventile“. Bitte beachten Sie die Unterscheidung zwischen Standard- und Komfortventilen. Die Auslegung entspricht ungefähr einem 0,5-fachen Luftwechsel pro Stunde, ein Richtwert für hygienisches Wohnen.

2. Montage-Stücklisten:

Die Montage - Stückliste enthält alle Bauteile Ihrer "Frischlufte - WärmeGewinnTechnik". In der Isometrie-Darstellung sehen Sie alle Durchmesser-Angaben und Abmaße des Rechteck-Kanals. Die Teile (Bögen, T-Stücke usw.) sind aus der Darstellung ablesbar.

Damit haben Sie eine gute Hilfe für die Montage der Anlage.



3. Die Elektroinstallation / Anschluss des Heizregisters

Alle elektrischen und mechanischen Teile sind durch einen Fachhandwerker und den im Gerät befindlichen Plänen zu installieren. Dies gilt als Voraussetzung für die Erbringung der Garantieleistung. Bei Anforderung von Garantieleistungen ist ein Übergabe- u. Inbetriebnahmeprotokoll mit den Geräte- + Ventileinstelldaten der Anforderung beizufügen.

Im Installationsplan für die "Frischluft - WärmeGewinnTechnik" ist die Kabelführung angegeben mit der genauen Bezeichnung der einzelnen Kabel.

Jedes Zentralgerät sollte vom Wohn- / Etagenverteiler mit einer Spannung von 230 V versorgt und mit einem 13 Ampere Automaten (B 13) abgesichert werden. Hierfür wird eine Leitung NYM 3 x 1,5mm² zum Zentralgerät geführt. Mittels eines zweipoligen Hauptschalters in der Zuleitung kann das Gerät stromlos geschaltet werden. Bei den Gerätetypen 100/134 sowie 400/400BP ist der Hauptschalter bereits am Elektrokasten platziert. Fühlerleitungen sind getrennt (in einem anderen Kabelkanal) von Versorgungsleitungen (230V) zu verlegen, um Störeinflüsse zu vermeiden.

I. Zentralgeräte mit Steuerung

Sämtliche Geräte mit Steuerung werden mit einem Fernbedienteil betrieben. Über das Bedienteil sind alle Schaltzustände der Anlage wählbar.

Als Verbindungsleitung zwischen Fernbedienteil und Steuerung am Gerät ist ein 5 adriges, abgeschirmtes Kabel (**LIYCY 5x0,75mm²**) zu verwenden. Die Abschirmung muß sauber gebündelt und an die **PE-Leiste** des Elektrokastens angeschlossen werden. (alle Abschirmungen sind einseitig, an der o. g. PE-Leiste, anzuschließen)

II. Zentralgeräte ohne Steuerung

Für die Geräte ohne elektronische Steuerung entfällt das Fernbedienteil. Eine Hochschaltung (Bedarfsschaltung) und die Abschaltung der Zuluft (Sommersparschaltung) erfolgt jeweils über einen bauseits zu erbringenden Serienschalter. Der Anschluss erfolgt vom Steuergerät aus über ein 4 adriges Kabel (NYM 4x1,5mm²).

Die Geräte-Netzzuleitung (NYM 3x1,5mm²) sollte über einen 2 pol. Hauptschalter geführt werden. Damit wird die Anlage stromlos geschaltet.

III. Anlagen mit Erdwärmetauscher

Bei Anlagen mit Steuerung und Erdwärmetauscher ist für die 3 Wege-Klappe mit Stellmotor eine Steuerleitung (NYM 5x1,5mm²) erforderlich. Bei Einsatz eines Rohrventilators für den Erdwärmetauscher wird eine 5 adrige Leitung (LIYCY 5x0,75mm²) benötigt. Außerdem wird bei derartigen Anlagen der Fühler R 2 als Außenfühler an einer Gebäudeaußenwand montiert. Daher ist für den Außenfühler auch eine Leitung [IY(ST)Y 4 x 2 x 0,6mm²] erforderlich.



3.1 Anschluss des Heizregisters

Das wasserführende Heizregister und die dafür vorgesehene Regelung muss nach dem im Gerät befindlichen Plan durch einen Fachmann angeschlossen werden.

Der Ventilkörper wird in die Rücklaufleitung für das Warmwasser-Heizregister eingesetzt. Bei den Lüftergeräten mit elektronischer Steuerung wird ein elektrothermisches Stellglied mitgeliefert, dessen Montagering auf den Ventilkörper geschraubt und das Stellglied eingeklinkt wird. Der beiliegende Fernfühler (roter Aufkleber „Zuluft“) wird nach dem Lüftergerät in den Zuluftkanal eingebaut.

Bei allen Geräten ohne elektronische Steuerung wird der Thermostatkopf mit Fernfühler montiert. Der Fernfühler wird in den Zuluftkanal direkt nach dem Gerät eingebaut.

Hinweis!

In der Regelung des Heizregisters ist eine Schutzfunktion gegen kurzfristiges Einfrieren enthalten. Bei Unterschreiten des eingestellten Grenzwertes der Zulufttemperatur (gemessen nach dem Heizregister) schalten die Ventilatoren ab und die Anzeige im Display signalisiert „Einfriergefahr“. Diese Anzeige ist ein reiner Sicherheitshinweis. Er soll den Betreiber darauf hinweisen, dass Maßnahmen gegen das Einfrieren getroffen werden müssen. Beachten Sie beim Anschluss des Heizregisters, dass keine zu langen Stillstandszeiten der Wärmeversorgung auftreten, z.B. bei Trinkwasser-Vorrangschaltung, großem Speicher oder Absenkezeiten des Heizbetriebes bei großer Kälte.

Abhilfen sind z.B. Trinkwasser-Parallelschaltung, keine zentrale Nachtabsenkung der Heizungsanlage an Kalttagen u.ä.

3.2 Einstellung der Benutzerparameter

Nach Fertigstellung der Rohranschlüsse am Lüftergerät, der Verdrahtung des Gerätes und vor Anschluss des Fernbedienteils können Sie die Geräteparameter anpassen. Bei der Einstellung der Ventilatorleistungen ist darauf zu achten, dass der Resonanzbereich auszuschließen ist.

Je nach Aufstellort sind die Lüfterstufen (meist Stufe 1) so zu justieren, dass durch schrittweise Erhöhung oder Absenkung in kleinen Schritten die Resonanz vermieden wird. Resonanz tritt dann auf, wenn das Lüftergerät in dieser Einstellung lauter arbeitet als üblich. Der relevante Bereich liegt in der Regel zwischen 30% und 50%.

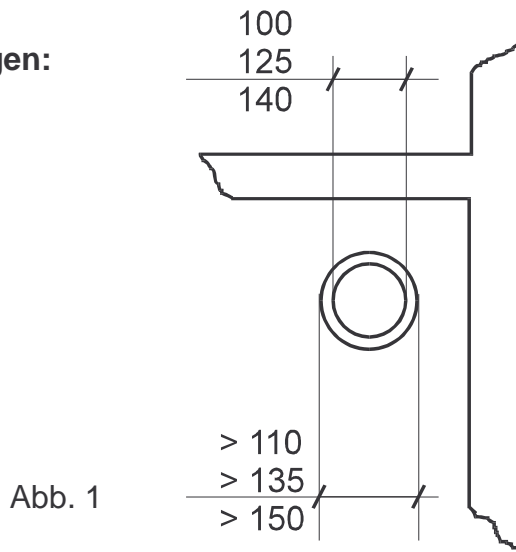
4. Der Einbau der Anlage:

Prüfen Sie, ob die Kanäle gemäß der Planung des Bau Info Centers zu installieren sind. Die zum Einbau gelangenden Rohre, Formteile und Kanäle sind auf Sauberkeit zu prüfen und ggf. zu reinigen, damit beim Betrieb der Anlage saubere Luft in die Räume kommt. Ist während der Bauzeit mit größeren Verschmutzungen zu rechnen, so sind die Rohrenden abzukleben. Die Lüftungsanlage darf nicht zur Staubabsaugung während der Bauzeit zweckentfremdet werden.

Die Wand- und Deckendurchführungen sind entsprechend nachfolgender Beschreibung zu gestalten.

4.1. Deckendurchbrüche von Steigleitungen:

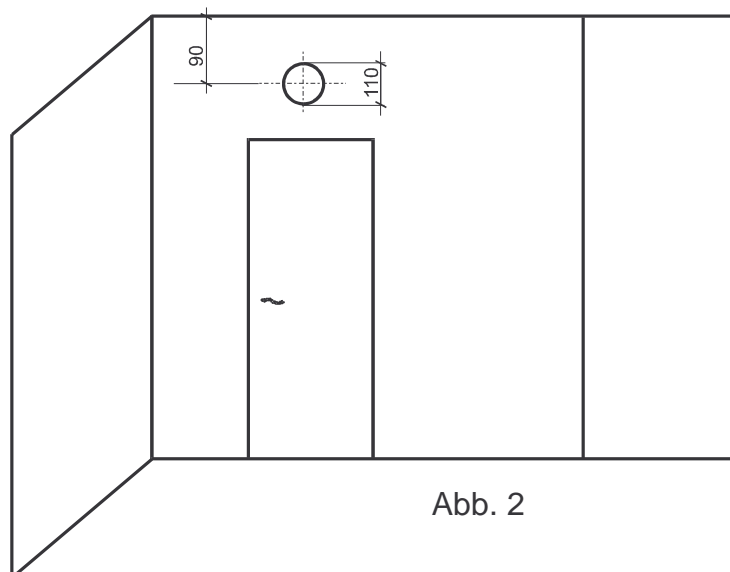
Der Durchbruchdurchmesser muss um mindestens 10 mm größer als der Rohrenndurchmesser gewählt werden. Dies bedeutet z.B. für ein Rohr DN 125 ein Ausschnittdurchmesser von mehr als 135 mm, (Abb. 1) Die Rohre müssen gegen Körperschall isoliert werden. Die notwendige Wärmedämmung und Entkopplung des Körperschalls sind in der Aussparungsgröße zu berücksichtigen.



Wanddurchbrüche für Verteilerleitungen sind in gleicher Weise durchzuführen.

4.2. Wanddurchbrüche für Wandventile:

Die Austrittsmitte des Rohres darf bis UK Decke ein Maß von 90 mm nicht unterschreiten. Der Durchbruchdurchmesser beträgt 110 mm. Das Ventil sollte aus optischen Gründen türmässig angeordnet werden (Abb. 2).





4.3. Deckendurchbrüche für Deckenventile

Der Durchmesser für den Ausschnitt beträgt auch hier 110 mm. Die Durchführung sollte türmteig mit einem Abstand von ca. 70 cm von der Wand platziert werden. (Abb. 3)

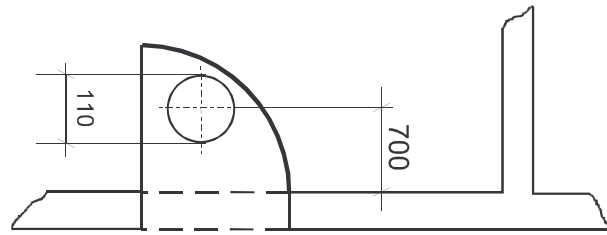


Abb. 3

Bei Außenwanddurchführungen für doppelwandige Elemente und Rohre müssen diese einen Innendurchmesser von mindestens 220 mm haben. Nach Einsetzen des Rohres werden die Durchführungen, z.B. durch Ausschäumen, abgedichtet.

Alle Durchbrüche sind auf Beeinflussung der Statik zu prüfen. Gegebenenfalls müssen die Durchbrüche abweichend von den Plänen platziert werden. In Kaltbereichen müssen die Rohre mit einem Bauteilabstand entsprechend der Dämmstoffdicke verlegt werden.

4.4. Aufstellung des Lüftergerätes

Das Zentralgerät wird an seinem Standort planeben aufgestellt. Bei der Aufstellung auf Beton- oder Estrichböden sind keine zusätzlichen Maßnahmen zur Körperschalldämmung notwendig, da die Geräte mit Schwingungsdämpfern versehen sind. Bei einer Aufstellung auf Holzbalkendecken wird eine zusätzliche Entkopplung der Anlage durch eine Betonplatte mit Schwingungsdämpfern empfohlen. Das Gerät sollte bei Holzbalkendecken nicht in der Deckenmitte aufgestellt werden.

Die Verbindung vom Gerät zum Luftleitungssystem ist flexibel auszuführen. Dadurch wird eine Entkopplung zwischen Gerät und Luftleitungssystem erreicht. Für die flexible Verbindung kann Flexschlauch, ein wärmegeämmter Doppelschlauch oder ein flexibler Schalldämpfer verwendet werden. Die Frischluft und Fortluft wird entsprechend unserem Plan installiert. Sofern ein doppelwandiger Flexschlauch zum Geräteanschluss verwendet wird, können dazu Anschlussstutzen verwendet werden. Der innere Schlauch wird auf den aufgeschweißten Nippel gesteckt und mit einer Schlauchschelle befestigt. Der äußere Schlauch wird mit Kaltschrumpfband (Bedienungsanleitung beiliegend) befestigt. Ebenso erfolgt die Verbindung zwischen doppelwandigem Wickelfalzrohr und flexiblem Schlauch durch einen Nippel D/140 innen und durch das Kaltschrumpfband außen. Fortluft, Frischluft, Abluft und Zuluft sind gemäß Isometrieplan zu verlegen.

Leitungen in Kaltbereichen müssen wärmeisoliert werden, Kaltluftleitungen in Warmbereichen sind dampfdicht zu isolieren.



Hinweis: Das Lüftergerät und die Rohrleitungen sollten während der Bauzeit vor Verschmutzung geschützt werden. **Das Lüftergerät hat zu diesem Zwecke Kunststoffdeckel an den Lüftungsöffnungen, die erst bei Anschluss an die Rohrleitungen entfernt werden.** Das Rohrsystem kann mittels Schaumstoff verschlossen werden, der bei Inbetriebnahme entfernt werden muss.

Das Gerät sollte bei längerer Abwesenheit in der kalten Jahreszeit im abgeschalteten Zustand durch Verschluss der Frisch- und Fortluft vor Frost geschützt werden.

Sollte die Lüftungsanlage während der Bauzeit betrieben werden, können Rundfilter „Ronden“ als Grobstaubfilter hinter die Ventile als Schutz eingefügt werden. Auch diese Filter sind regelmäßig auf Verschmutzung zu prüfen und ggf. auszutauschen.

4.5. Rohrleitungs- und Flachkanalverlegung

Die Wickelfalzrohre sollten Sie auf die jeweiligen Längen unter Einberechnung der Baulänge des Formteils (Abb. 4) zuschneiden und entgraten, damit ein problemloses zusammenfügen möglich ist.

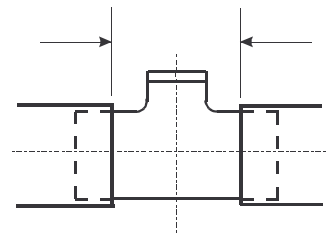


Abb. 4

Zur leichteren Montage können die Rohrleitungen mit Formstücken zu handlichen Sektionen zusammengefügt werden. Die Verbindung zweier unmittelbar aneinanderstoßender Formstücke erfolgt vorzugsweise durch eine Muffe, andernfalls auch durch ein Stück Wickelfalzrohr oder flexiblen Schlauch. Der Nippel dient der Verbindung zweier Wickelfalzrohrstücken bzw. zwischen der Verbindung Wickelfalzrohr und flexiblem Schlauch. Alle Formteile sind mit Dichtringen versehen. Diese sind mit Gleitfett zu bestreichen. Der Zusammenbau wird durch gleichzeitiges Drehen und Einschieben der Teile erleichtert. Durch schräges Einführen des Formstückes wird vermieden, dass der Dichtring klemmt (Abb. 5).

Die Rohre werden bis zur Sickenkante der Formteile aufgesteckt (Abb. 6) und bekommen durch eine Aluniete 4mm, angebracht zwischen Dichtring und Sickenkante (Abb. 7, Bohrung mit 4 mm), einen festen Zusammenhalt. Die Leitungen werden abschnittsweise in den vormontierten Aufhängungen befestigt.

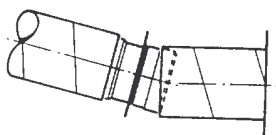


Abb. 5

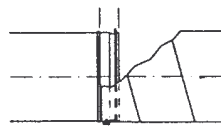


Abb. 6

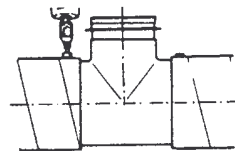


Abb. 7

Die Wand- und Deckendurchführungen werden vorbereitet und abschließend die Ventile in die Stützen eingebracht.

Die Anschlußstutzen der Ventile sollten mit einem flexiblen Schlauch, D/100, Länge ca. 300 mm, an das Rohrnetz angeschlossen werden, um für die aufzubringende Putzschicht flexibel zu bleiben. Dies ermöglicht Ihnen, den Anschlußstutzen immer wand- oder deckenbündig einzusetzen. Der Anschlußstutzen wird hierfür mit Hilfe einer Aluniete, s.o., im Alurohr fixiert (evtl. Hinterlegen einer Unterlegscheibe). Der Anschlußstutzen



wird an der Wand oder Decke fest angebracht um ein problemloses Abnehmen des Ventils zu Reinigungszwecken zu ermöglichen.

Bei Hohldecken oder abgehängten Decken ist auf Schallschutz wert zu legen. Balkendecken neigen zu Schalleitung und Resonanzen. Daher ist eine Entkopplung durch eine schwimmend verlegte Estrichplatte als Gerätestandort sinnvoll.

Der Hohlraum von Hohldecken und abgehängten Decken ist zumindest im Bereich der Leitungsführung durch Einlagen von Dämmstoffen zu dämmen.

Der Ausbau von Formstücken erfolgt durch gleichzeitiges Drehen und Herausziehen des Formteiles, da sich andernfalls die Dichtung umlegen und den Ausbau erschweren kann (Abb. 8).

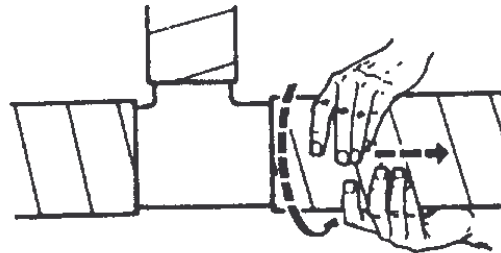


Abb. 8

Die Installation von Kunststoffkanälen erfordert eine Abdichtung der Verbindungen mit dem mitgelieferten Klebeband. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Verlegung der Rohre so erfolgt, dass die Luft in Richtung des glatten Rohrendes strömt. So wird die Geräuschentwicklung minimiert. Bei Verlegung von Flachkanälen aus Kunststoff ist eine geeignete Estricharmierung einzubringen, um die Tragfähigkeit zu gewährleisten.

Der Kanal ist mit einer Isolierschicht (Filz, Vlies) von der umgebenden Dämmplatte zu trennen. Verlegebeispiel s. Abb. 9. Bei Ansammlung von Kanälen ist durch Abstände der Kanäle auf ausreichende Tragfähigkeit des Estrichs zu achten.

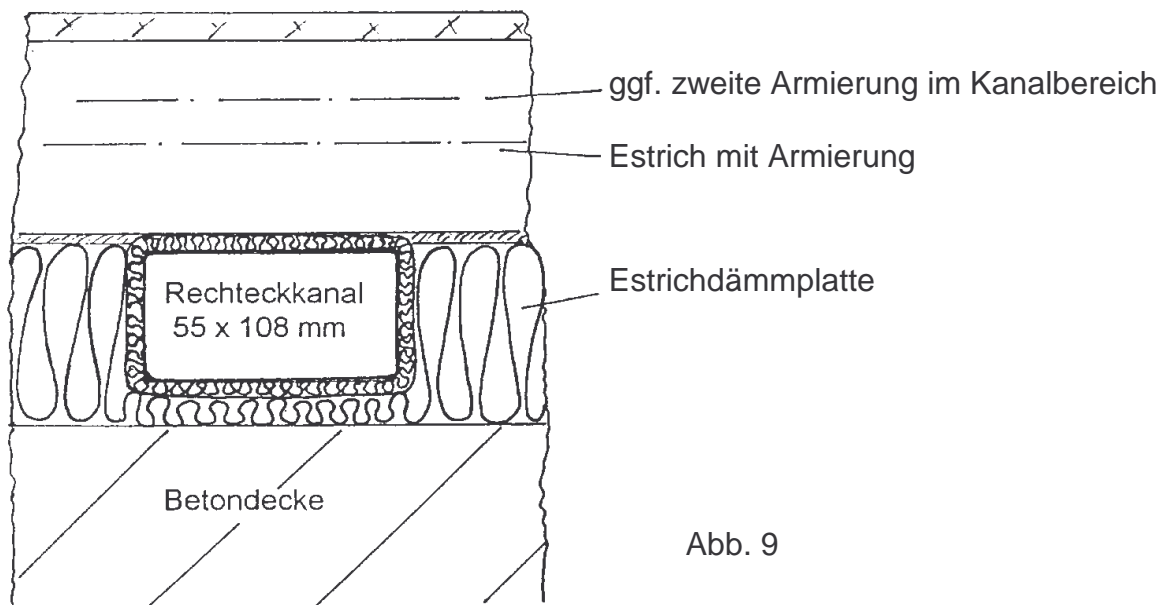


Abb. 9



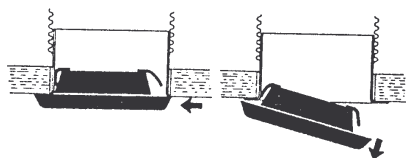
4.6. Einstellung der Ventile

Die Ventileinstellung (-öffnung) ist auf der ersten Seite der Projektierung in der Spalte „Einstellung“ aufgelistet.

Das Bau Info Center bietet zwei Ventilprogramme für die kontrollierte Wohnungslüftung an. Das Programm **Standard** und **Komfort**. Der Ventilsitz (Montagering) wird an Wand oder Decke durch Verschrauben befestigt.

A.) Standard - Programm:

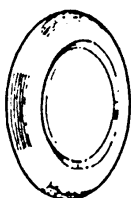
Die Einstellung des Volumenstromes der Abluftventile OPK 100 und OP 100 (als Wand oder als Deckenventil einsetzbar), sowie der Zuluftventile OPTR 100 (Wandventil) und OPTS 100 (Deckenventil) erfolgt mittels Ein- oder Herausschrauben des Ventiltellers. Angaben zur Einstellung erfolgen in **Umdrehungen**, gerechnet vom geschlossenen Zustand. In unseren Planungen geben wir die richtige Einstellung vor. Die vorgenommene Einstellung des Ventiltellers sollte mit der Kontermutter gesichert werden. Die Einbaumaße : s. Zeichnungen.



Montage / Demontage :

Die mit Federn versehenen Ventile werden in den Montagering eingedrückt. Zur Demontage wird das Ventil seitlich verschoben und herausgezogen.

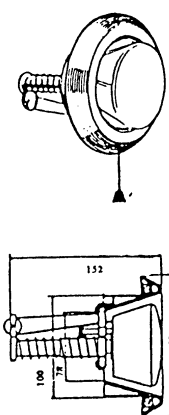
Abluftventile:



Das Abluftventil OPK 100 hat einen eingebauten Schalldämpfer und ist für den **Wand- und Deckeneinbau** geeignet.

Art.Nr. 15 863

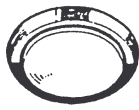
Schnellentlüftungsventil



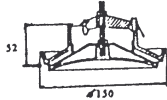
Das Abluftventil OP 100 ist als Schnellentlüftungsventil für den Einsatz z.B. in der Küche geeignet. Eine Schraube im Ventilinneren ermöglicht eine Einstellung zur Grundlüftung. Im Ventilteller befindet sich eine gekapselte Zeitschaltuhr. Durch Ziehen an der Schnur verbleibt das Ventil je nach Einstellung 15 - 40 Minuten offen und kehrt automatisch in die Ausgangslage zurück. Das Ventil wird mittels Bajonettverschluss im Montagering gehalten.

Art.Nr. 27 935

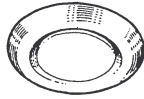
Zuluftventile:



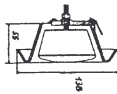
Das Zuluft**decken**ventil OPTS 100 ist mit einem Drosselsegment zur Abschirmung des Luftstromes (Ausströmung in einem Winkel von 180° möglich) ausgestattet.



Art.Nr. 15 864



Das Zuluft**wand**ventil OPTR 100 ist für horizontale Luftzuführung geeignet.

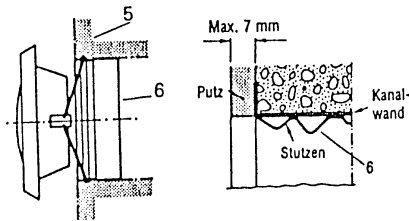


Art.-Nr.: 15 862

Im Lieferumfang vorgenannter Ventile sind die zugehörigen **Montageringe** enthalten. **Hinweis:** Wir empfehlen die Ventile auf der Rückseite mit einem geeigneten Stift zu beschriften, damit keine Verwechslung (z.B. bei späteren Malerarbeiten) erfolgt.

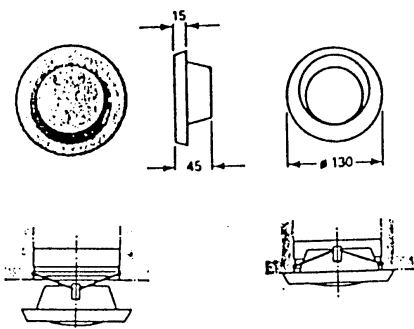
B.) Komfort - Programm:

Das Abluftventil KGEB 10 und die Zuluftventile CTVK 10, CTVB 10 sind weiß, aus verzinktem Stahlblech gefertigt. Die Einstellung erfolgt mittels Luftmengendiagramm durch unsere Planung. Die Angaben für die Einstellung erfolgen in **mm Spaltbreite** für die Zuluftventile und über eine Skala an der Rückseite für das Abluftventil. Passender Montagering für diese Ventile ist der Anschlußstutzen **KGEZ 01-10**, der mit einem Lippen-dichtring versehen ist. **Art.Nr. 15 782.**



Die Anschlußstutzen (6) sind so einzumauern, dass die Vorderkante bündig mit der fertigen Wandfläche (5) abschließt oder max. 7 mm unter dieser liegt.

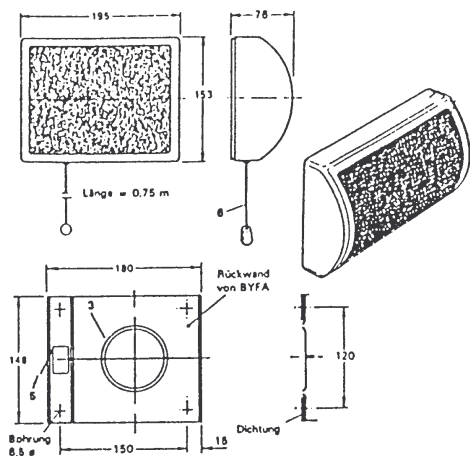
Abluftventile:



Das Abluftventil KGEB 10 besteht aus einem kegelförmigen Sitz und einem exzentrisch angeordneten Kegel. Es ist für den **Wand- und Deckeneinbau** geeignet. Die Einstellung erfolgt durch Verschieben des Kegels im Sitz. Die Einstellung wird mit einer Schraube gesichert. Die Montage erfolgt nach nebenstehendem Schema. Die Federbügel des Ventils werden in die Nut des Anschlussstutzens eingedrückt, das Ventil rastet in seine Einbaulage ein.

Art.Nr. 15 753

Schnellentlüftungsventil

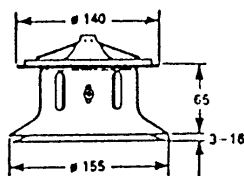
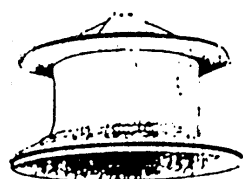


Das Abluftventil BYFA ist ein Schnellentlüftungsventil für die Decken- und Wandmontage. Die Gehäuserückwand ist aus verzinktem Stahlblech. Der Rahmen besteht aus hartem Kunststoff, mit schmutzabweisender Oberfläche, weiß lackiert. Das Ventil braucht nicht einzeln eingestellt zu werden, die Auslegung erfolgt über das System. Mit Hilfe der Klappe (3) kann der Schnelllüfter von Grund- auf Schnelllüftung verstellt werden. Die Klappe wird mit Hilfe der Zugschnur (6) über die integrierte Zeitschaltuhr (5) für Schnelllüftung geöffnet. Die Schnelllüftung bleibt nach Betätigung ca. 30 Min. geöffnet. Das Ventil ist serienmäßig mit einem schwarzen auswaschbaren Filter ausgestattet.

Art.Nr. 15 765

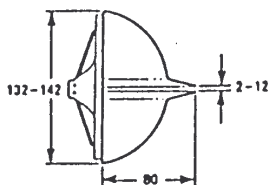
Zuluftventile:

Die Zuluftventile CTVB und CTVK bestehen aus einem festen und einem beweglichen Teil. Zur Befestigung dienen zwei Federbügel, die Anschlussstutzen in die Nut eingesetzt werden, wonach die Ventile in ihre Einbaulage eingedrückt werden.



Bei dem Zuluftdeckenventil CTVB 10 kann ein Zuluftspalt von 3-16 mm eingestellt werden. Die Luftspalteinstellung erfolgt durch Verstellung des Ventiltellers. Die eingestellte Spaltbreite wird mit einer Schraube auf der Ventilaußenseite fixiert. Das Ventil verfügt über eine eingebaute Blende, die ein Ausströmen über einen Winkel von 180° ermöglicht (Strahlausbreitung in eine Richtung). Vorgabe der Ventileinstellung durch unsere Planung.

Art.-Nr.: 15 764



Das Zuluftwandventil CTVK 10 lässt eine Spaltöffnung von 2-12 mm zu. Hier ist das bewegliche Teil federbelastet. Die Luftspalteinstellung erfolgt an der Ventilaußenseite.

Art.-Nr.: 15 763



C.) PTC – Heizelemente

Es gibt zwei Ausführungsvarianten der PTC-Heizelemente, die je nach Einsatzort verwendet werden können. Einerseits das Wandventil mit integriertem PTC-Heizelement (Art.-Nr. 39463), andererseits das für den Rohreinbau bestimmte PTC-Element (Art.-Nr. 39473). Beide sind ab Werk voreingestellt, der dazugehörige Raumthermostat wird, wenn nicht anders bestellt, mit ausgeliefert. Das Wandventil wird über die Grundplatte (weiße Kunststoffkappen entfernen, stromloser Zustand) an der Wand durch Verschrauben befestigt.

Beim Einsatz des PTC-Rohreinbauelementes (53074, 53075) ist zu beachten, dass ein minimaler Abstand von 1m zwischen Heizelement und Zuluftventil einzuhalten ist. Dieses Zuluftventil ist stets als Metallventil auszuführen. Es kann im Laufe der Zeit aufgrund der permanenten Wärmeeinwirkung zu leichten Verfärbungen kommen (wie sie auch bei einem Heizkörper auftreten können).

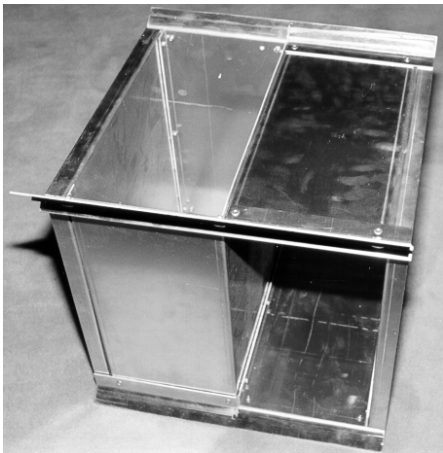
Das Heizelement ist nicht für den Einsatz in Bereichen mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Nässe bestimmt, auch in schwitzwassergefährdeten Bereichen kann kein Einbau erfolgen.

Somit kann vermieden werden, dass gefährliche, elektrisch leitfähige Verbindungen zwischen stromführenden Teilen des Heizelementes und benachbarten Anschlussteilen bestehen. Nach Zuschnitt der Rohre sind an den Enden Gratbildung bzw. Späne sorgfältig zu beseitigen. Somit soll gesichert werden, dass ausschließlich rückstandsfreie und gereinigte Rohrleitungen installiert werden. Hierdurch wird verhindert, dass Metallpartikel durch Luftbewegung oder Schwerkraft zum Heizelement gelangen und die Heizstränge kurzschließen können. Die Folge eines Kurzschlusses wäre die Zerstörung des Heizelementes.

Die Heizelemente sind gemäß beiliegendem Elektroplan durch einen Fachmann anzuschließen, über die Funktion „Zusatzheizung“ können diese über das Fernbedienteil der Steuerung des Lüftergerätes freigegeben werden.

5. Zusatzkomponenten

5.1. Sommerwärmetauscher (Leerkassette)



Bei Geräten ohne automatischer Bypassklappe kann in den Jahreszeiten, in denen keine Luftvorwärmung durch Wärmerückgewinnung gewünscht ist, der Plattenwärmetauscher durch eine Leerkassette ersetzt werden. Insbesondere gilt dies, wenn über einen Erdwärmetauscher ein Kühleffekt erzielt werden soll.

Diese Leerkassette, auch Sommerwärmetauscher genannt, gibt es als Zukaufartikel für alle Lüftergeräte. Zum Austausch der Teile wird der Wärmetauscher entnommen, d.h. vorsichtig aus dem Gerätegehäuse gezogen und das andere Teil eingesetzt. Dabei ist auf einen dichten Anschluss zu achten.

5.2. Wintergarten-Set (WiGa-Set)

Das Wintergarten-Set ist eine attraktive und effektive Möglichkeit, die kostenlose Wärme der Sonne einzufangen. Steht der Wintergarten unter Sonneneinstrahlung, heizt er sich schnell auf. In diesem Fall wird ein zusätzliches im Wintergarten installiertes Abluftventil über eine Drosselklappe mit Stellmotor geöffnet, so dass die sich unter der Decke ansammelnde warme Luft abgesaugt werden kann. Am Raumthermostat (im Set enthalten) kann die Temperatur eingestellt werden, bei der die Klappe öffnet bzw. wieder schließt. Mit Hilfe der hochtemperierten Abluft kann die kalte Frischluft im Lüftergerät wirkungsvoll erwärmt werden.

Das WiGa-Set dient zur Nutzung der überschüssigen Wärme, es kann jedoch die Lüftung eines Wintergartens, geplant durch den WiGa-Hersteller, nicht ersetzen.

Das Wintergarten-Set besteht aus dem Raumthermostat, einem Abluftventil OPK 100, der Drosselklappe D/100 und einem Stellmotor. Wir empfehlen, die Klappe mit dem Stellmotor derart einzubauen, dass diese über eine Revisionsöffnung o.ä. bei Bedarf zugänglich sind. Das Abluftventil ist vorzugsweise im oberen Raumbereich anzubringen, der Raumthermostat mit eingebautem Temperaturfühler sollte dort platziert sein, wo die Lufttemperatur gemessen werden soll.

5.3. Erdwärmetauscher-Anschluss-Set (EWT-Set)

Diese Zusatzkomponente bietet die Möglichkeit der Nutzung der kostenlosen Erdwärme über die Lüftungsanlage. Im Sommer wird die warme Außenluft durch ein im Erdreich verlegtes Rohr geleitet und dabei angekühlt sowie entfeuchtet. Im Winter kann die kalte Luft vorgewärmt werden.



Während der Übergangszeit (Frühjahr und Herbst) ist es nicht effektiv, die Luft durch dieses Rohr zu leiten, da kaum Temperaturunterschiede zwischen Luft und Erdreich vorhanden sind.

Bei unseren Geräten erfolgt die Umschaltung automatisch, außentemperaturgesteuert, Umschaltung auf EWT: Sommerfall – über 25°C, Winterfall – weniger als 4°C. Dieses EWT-Set beinhaltet ein Ansaugelement mit Fliegengitter, einen Bogen D/140, eine 3-Wege-Klappe mit Stellmotor sowie einen Abschlussdeckel mit Entleerhahn und einen Außentemperaturfühler im Gehäuse. Ein zusätzliches Gebläse wird im Bedarfsfall eingesetzt, wenn die Geräteleistung nicht mehr ausreicht, um den Druckverlust des Erdrohrs zu kompensieren. Der Anschluss des Verbindungs-Sets erfolgt gemäß der Ausführungsplanung (siehe Isometrie). Die elektrische Verdrahtung ist lt. beiliegendem Elektroanschlussplan zu realisieren.

6. Allgemeines

6.1. Kondensatablauf

Die Verlegung des Kondensatablaufes erfolgt bauseits unter Zuhilfenahme des beiliegenden Rohrsiphons. Dieser wird an den Stutzen der Kondensatwanne am Zentralgerät mittels eines Schlauchstückes angeschlossen. Es ist darauf zu achten, dass der Siphon gemäß der dem Siphon beigefügten Anleitung angeschlossen wird.

Beachten Sie, dass der Rohrsiphon immer mit Wasser gefüllt ist. Nach längeren Zeiten ohne Wärmerückgewinnung, nach längeren Stillstandszeiten, in den Sommermonaten oder auch nach längerem Betrieb mit offenem Bypass bzw. Sommerwärmetauscher, sollte der Siphon über die Kondensatwanne im Gerät mit Wasser nachgefüllt werden.

(Maßnahmen gegen einfrieren beachten!)

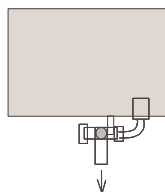
Die notwendige Einbauhöhe von ca. 14 cm ist zu berücksichtigen / einzuhalten. Beim WRG 400 ergibt sich die Höhe automatisch durch das Aufstecken des Siphons auf den Wannenausflussstutzen, beim WRG 100BP bzw. 134 wird ein Stück Schlauch mitgeliefert als Übergang vom Wannenauslauf zum Siphon.

Der Ausfluss aus dem Siphon muss an den Stutzen angeschlossen werden, der im 90° Winkel zum Einlauf angeordnet ist. Nur dieser Ablauf ist unterdruckgesichert, nicht aber den dem Einlauf gegenüber liegende Ablaufanschluss.

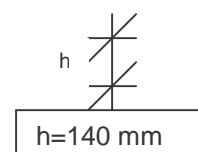
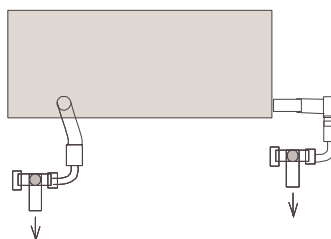
(Es gibt auch Siphons, die gegen Hochdruck abgesichert sind. Bitte nicht verwechseln, wir brauchen die Sicherung gegen Unterdruck.)



WRG 400/400BP



WRG 100BP / 134BP





Wenn im Siphon kein Wasser ist, kann der Ventilator Luft aus diesem Ablauf ziehen, gegen diesen Luftstrom kann dann kein Wasser abfließen, es verteilt sich im Gehäuse und tropft nach außen ab!

Dieser Schaden lässt sich leicht vermeiden. Eine Absicherung des Siphons gegen Leersaugen (z.B. Unterdruck durch Wasserspülung) wird mittels der üblichen Entlüftung des Abwasserstrangs erreicht, in den der Siphon mündet.

Die Befestigung der Rohre erfolgt vorzugsweise mittels Rohrschellen oder Lochbänder (bauseits zu erbringen). Die gesamten Rohrleitungen sollten schwingungsfrei, d.h. ohne direkten Kontakt mit Wand oder Boden verlegt werden (Unterlegen von mitgeliefertem Schaumband oder Isolierung bei Durchführungen und durch Einlegeband in Rohrschellen mit Schallschutzeinlagen).

6.2. Luftströmung

Um ein ungehindertes Überströmen der Luft von Zuluftraum zu Abluftraum zu ermöglichen, sollten Türen mit einem Luftspalt vom Fußboden von mindestens 7 mm versehen werden. Bei hochflorigen Teppichböden o.ä. ist eine Überströmöffnung in der Tür oder Wand vorzusehen.

6.3. Brandschutzelemente

Gibt es im Haus unterschiedliche Brandschutzabschnitte, so sind Brandschutzklappen vorzusehen. Beim Einbau ist darauf zu achten, dass eine Revisionsöffnung vorhanden ist, damit das Brandschutzelement im Bedarfsfall zugänglich ist. Weiterhin ist bei der Montage der Klappe die Strömungsrichtung zu beachten, der Auslöser (Bimetallelement) liegt dabei immer vor den beiden Klappenhälften.

6.4. Änderungen der Leitungsführung, Rückgabe von Restware

Sollten sich durch bauseitige Veränderungen Abweichungen in der Ausführung der Planung ergeben, so können damit Änderungen bei den Einzelteilen des Rohrnetzes nötig werden. Grundsätzlich werden zur Sicherheit bei Abweichungen zusätzliche Nippel, Muffen und etwas Wickelfalzrohr mitgeliefert. Wenn Sie Materialien im Wert von über EUR 150,- übrig haben, können Sie uns - auf eigene Kosten - dieses Installationsmaterial zurückschicken.

Ausgeschlossen von dieser Regelung sind Sonderbauteile sowie Luftein- und auslass-elemente. Sie erhalten dann von uns nach Eingang der Ware bei uns im Werk eine Gutschrift (Warenwert abzgl. Kommissionierung und Versandkosten = 80%) des betreffenden Warenwertes. Sicher haben Sie Verständnis dafür, wenn wir die Rückgabemöglichkeit auf eine 2-Monate-Frist nach Auslieferung begrenzen.

Im Falle der Nachbestellung bemühen wir uns, Sie innerhalb weniger Tage zu bedienen. Im Falle von Sonderanfertigungen müssen wir Sie auf unsere Lieferfristen im Rahmen der Angebotserstellung verweisen.



6.5. Häusliche Verbrennungsstätten wie Kachelöfen, Offene Kamine u.ä.

Beim Einbau einer solchen Feuerstätte müssen Sie die gesetzlichen Bestimmungen für solche Heizungen einhalten. Die Feuerungsverordnung gibt hierüber Aufschluss.

Eine wichtige Bestimmung daraus ist, dass in Räumen mit verbrennungsluftabhängigen Feuerstätten kein Unterdruck sein darf, um die Gefahr auszuschließen, dass Rauchgase in den Raum austreten.

Der einfachste Weg ist der Einbau einer Feuerstätte, die sich ihre Verbrennungsluft unabhängig von der Raumluft separat aus dem Freien holt. Auch energetisch hat dies den Vorteil, dass Raumluft und Verbrennungsluft getrennt sind.

Brenn- oder entzündbare Gase, die z.B. bei Streifarbeiten u.ä. entstehen können, dürfen nicht über die Lüftungsanlage angesaugt werden.

Benutzen Sie bitte bei Ersatzteilaustausch bzw. Filterwechsel nur Original BIC-Artikel. Für andere Bauteile erlischt die Gewährleistung.

Sollten noch Fragen zur Lüftungsanlage offen stehen, geben wir gerne telefonisch Auskunft:

Unsere Telefonnummer: 07387 / 16 381

Unsere Telefaxnummer: 07387 / 16 385

Mit freundlichem Gruß

Ihr BAU INFO CENTER
Lüftungstechnik
Hans-Schwörer-Str. 8
72531 Hohenstein
info@bauinfocenter.de
www.bauinfocenter.de