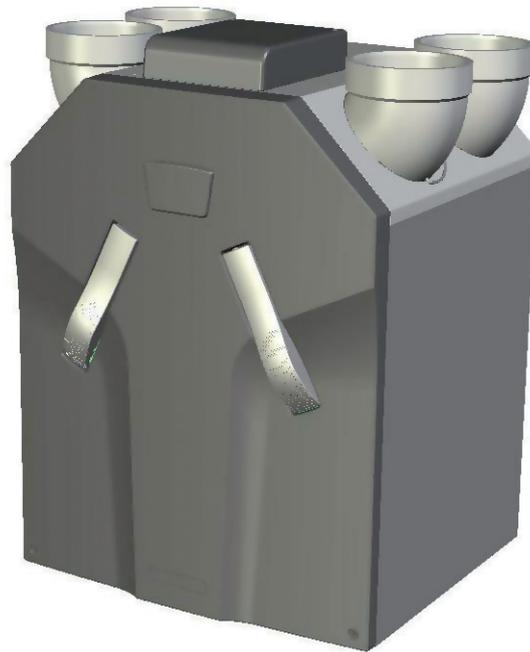

ComfoAir 350 Luxe



***Bedienungsanleitung
für Endkunde und Installateur***

Alle Rechte vorbehalten.

Die Zusammenstellung dieser Bedienungsanleitung erfolgte mit größter Sorgfalt. Dennoch haftet der Herausgeber nicht für Schäden aufgrund von fehlenden oder nicht korrekten Angaben in dieser Bedienungsanleitung.

Inhaltsverzeichnis

1	VORWORT	1
1.1	Einleitung	1
1.2	CE-Kennzeichnung	1
1.3	Garantie und Haftung	1
1.3.1	Garantiebestimmungen.....	1
1.3.2	Haftung.....	1
1.4	Sicherheit	2
1.4.1	Sicherheitsvorschriften.....	2
1.4.2	Sicherheitsvorrichtungen und Maßnahmen.....	2
1.4.3	Verwendete Symbole.....	2
2	HINWEISE FÜR DEN BENUTZER	3
2.1	Begriffsdefinitionen	3
2.1.1	Komfortlüftung (Kontrollierte Wohnraumlüftung).....	3
2.1.2	Wärmerückgewinnung.....	3
2.1.3	Bypass.....	3
2.1.4	Frostschutz.....	3
2.1.5	Frostschutzelement (Option).....	3
2.1.6	Schornstiefegerregelung.....	3
2.1.7	Funkfernbedienung RF (Option).....	4
2.1.8	Motorlose Dunstabzugshaube (Option).....	4
2.1.9	0-10 V-Eingang.....	4
2.1.10	Nacherhitzer (Option).....	4
2.1.11	Erdwärmetauscher (Option).....	4
2.1.12	Enthalpietauscher.....	4
2.1.13	Weitere Optionen für Komfortausführungen.....	4
2.2	Verfügbare Bedienhilfen	5
2.2.1	CO ₂ -Sensor.....	5
2.2.2	Badezimmerschalter.....	5
2.2.3	CC Ease-Bedieneinheit.....	5
2.2.4	CC Luxe-Bedieneinheit.....	5
2.3	Verwendung der CC Ease-Bedieneinheit	6
2.3.1	Datum und Uhrzeit einstellen.....	6
2.3.2	Komforttemperatur ablesen und einstellen.....	7
2.3.3	Belüftungsstufe ablesen und einstellen.....	7
2.3.4	Stoßlüftung.....	8
2.3.5	Dunstabzugshaube ein- und ausschalten (Option).....	8
2.3.6	Zu- und Abluftventilator ein- und ausschalten.....	8
2.3.7	Belüftungsprogramm einstellen.....	9
2.3.8	Zusatzregelungen einstellen.....	10
2.3.9	P-Menüs für den Benutzer.....	11

2.4.	Pflege durch den Benutzer	13
2.4.1	Filter reinigen oder ersetzen	13
2.4.2	Ventile (in der Wohnung) reinigen	14
2.5	Störungen	14
2.5.1	Störungsmeldungen auf dem digitalen Bediengerät	14
2.5.2	Was tun im Falle einer Störung?	14
2.6.	Entsorgung	15
3.	INFORMATIONEN FÜR DEN INSTALLATEUR	16
3.1	ComfoAir Konfiguration	16
3.2	Technische Spezifikationen	17
3.3	Maßskizze	19
3.4	Installationsvoraussetzungen	20
3.5	Installation des ComfoAir	20
3.5.1	Transport und Auspacken	20
3.5.2	Kontrolle des Lieferumfangs	20
3.6	Montage des ComfoAir	21
3.6.1	Wandmontage	21
3.6.2	Anschluss der Luftkanäle	21
3.6.3	Anschluss der Kondensatablauf	22
3.7	Inbetriebnahme des ComfoAir	22
3.7.1	CC Ease-Bedieneinheit	23
3.7.2	P-Menüs für den Installateur	24
3.8.	Einstellung der Luftspezifikationen	29
3.9.	Wartungsinfo für den Installateur	30
3.9.1	Inspektion des Wärmetauschers und der Ventilatoren	30
3.9.2	Filterreinigung bei Geräten mit Frostschutzelement	31
3.10	Störungen	32
3.10.1	Störungsmeldungen auf dem digitalen Bediengerät	32
3.10.2	Störungsübersicht	33
3.10.3	Störungen (oder Probleme) ohne Meldungen	37
3.11	Ersatzteile	38
3.12	Schaltplan: ComfoAir 350 Luxe – LINKSSEITIGE Ausführung	39
3.13	Schaltplan: ComfoAir 350 Luxe – RECHTSSEITIGE Ausführung	40

1. Vorwort

N.B.

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Daraus können jedoch keinerlei Rechtsansprüche abgeleitet werden. Außerdem behält sich das Unternehmen das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung den Inhalt dieser Anleitung zu ändern.

1.1 Einleitung

Dieses Kapitel enthält allgemeine Angaben zum ComfoAir 350 Luxe.

Diese Anleitung besteht, neben dem allgemeinen Kapitel, aus:

- einem Teil für den Benutzer;
- einem Teil für den Installateur.



Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Gebrauch aufmerksam durch.

- Benutzer → Kapitel 1 und 2.
- Installateur → Kapitel 1 und 3.

Diese Anleitung enthält alle nötigen Informationen, für eine sichere und optimale Installation, Bedienung und Wartung des ComfoAir 350 Luxe. Außerdem soll sie Ihnen als Nachschlagewerk bei Servicearbeiten dienen, so dass diese auf verantwortungsvolle Weise durchgeführt werden können. Da das Gerät permanent weiterentwickelt und verbessert wird, kann Ihr ComfoAir 350 Luxe ein wenig von den Beschreibungen dieser Anleitung abweichen.

1.2 CE-Kennzeichnung

Das Gerät trägt den Namen ComfoAir 350 Luxe und wird nachfolgend als ComfoAir bezeichnet.

Beim ComfoAir handelt es sich um ein Komfortlüftungssystem mit Wärmerückgewinnung für eine gesunde, ausgewogene und energiesparende Lüftung in Wohnungen. Der ComfoAir ist mit einer CE-Kennzeichnung auf dem Typenschild versehen. Das Typenschild befindet sich an der Oberseite des ComfoAir.

1.3 Garantie und Haftung

1.3.1 Garantiebestimmungen

Der Hersteller gewährt auf das ComfoAir eine Garantie von 24 Monaten nach der Installation oder bis zu höchstens 30 Monaten nach dem Herstellungsdatum des ComfoAir. Garantieansprüche können ausschliesslich für Material- und/oder Konstruktionsfehler, die im Garantiezeitraum aufgetreten sind, geltend gemacht werden. Im Falle eines Garantieanspruchs darf das ComfoAir ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht demontiert werden. Auf Ersatzteile gewährt der Hersteller nur dann eine Garantie, wenn diese von einem vom Hersteller anerkannten Installateur installiert ersetzt wurden.

Die Garantie erlischt, wenn:

- der Garantiezeitraum verstrichen ist;
- das Gerät ohne Filter betrieben wird;
- nicht vom Hersteller gelieferte Teile eingebaut werden;
- nicht genehmigte Änderungen oder Modifikationen an der Anlage vorgenommen werden.

1.3.2 Haftung

Das ComfoAir wurde für den Einsatz in so genannten Komfortlüftungssystemen entwickelt und gefertigt. Jede andere Verwendung wird als 'unsachgemäße Verwendung' betrachtet und kann zu Beschädigungen am ComfoAir oder zu Personenschäden führen, für die der Hersteller nicht haftbar gemacht werden kann.

Der Hersteller haftet für keinerlei Schäden, die auf folgende Ursachen zurückzuführen ist:

- Nichtbeachtung der in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheits-, Bedienungs- und Wartungshinweise;
- Einbau von Ersatzteilen, die nicht vom Hersteller geliefert bzw. vorgeschrieben wurden. Die Verantwortung für die Verwendung solcher Ersatzteile liegt vollständig beim Installateur;
- normalen Verschleiß.

1.4 Sicherheit

1.4.1 Sicherheitsvorschriften

Beachten Sie jederzeit die Sicherheitsvorschriften in dieser Bedienungsanleitung. Die Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise, Anmerkungen und Anweisungen kann Körperverletzungen oder Beschädigungen am ComfoAir zur Folge haben.

- Nur ein anerkannter Installateur ist, wenn in dieser Bedienungsanleitung nicht anders angegeben, berechtigt, das ComfoAir zu installieren, anzuschließen, in Betrieb zu setzen und zu warten;
- Die Installation des ComfoAir ist gemäß den allgemeinen vor Ort geltenden Bau-, Sicherheits- und Installationsvorschriften der entsprechenden Gemeinden, des Wasser- und Elektrizitätswerkes und anderen behördlichen Vorschriften und Richtlinien vorzunehmen;
- Befolgen Sie immer die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise, Anmerkungen und Anweisungen;
- Bewahren Sie diese Anleitung während der gesamten Lebensdauer des ComfoAir in der Nähe des Geräts auf;
- Die Anweisungen für das regelmäßige Ersetzen der Filter oder die Reinigung der Zu- und Abluftventile sind genau zu befolgen;
- Die in diesem Dokument genannten Spezifikationen dürfen nicht geändert werden;
- Jegliche Modifikation des ComfoAir ist untersagt;
- Das ComfoAir eignet sich nicht zum Anschluss an das Drehstromnetz;
- Um zu gewährleisten, dass das Gerät regelmäßig kontrolliert wird, empfiehlt sich der Abschluss eines Wartungsvertrags. Ihr Lieferant kann Ihnen die Adressen von anerkannten Installateuren in Ihrer Nähe nennen.

1.4.2 Sicherheitsvorrichtungen und Maßnahmen

- Das ComfoAir kann nicht ohne Werkzeug geöffnet werden;
- Es muss ausgeschlossen sein, dass die Ventilatoren mit der Hand berührt werden können. Daher müssen Luftkanäle an das ComfoAir angeschlossen werden. Die minimale Kanallänge beträgt 900 mm.

1.4.3 Verwendete Symbole

In dieser Anleitung kommen die folgenden Symbole vor:



Achtung.



Gefahr von:

- **Beschädigungen des Geräts;**
- **Beeinträchtigung des Betriebs des Geräts, wenn die Anweisungen nicht korrekt befolgt werden.**



Gefahr von Körperverletzungen des Benutzers oder des Installateurs.

2 Hinweise für den Benutzer

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie das ComfoAir verwenden müssen.

Herzlichen Glückwunsch, Sie sind nun
Besitzer des ComfoAir 350 Luxe,
ein Wärmerückgewinnungsgerät von
Zehnder.
Wir wünschen Ihnen viel Komfort.

2.1 Begriffsdefinitionen

Das ComfoAir verfügt über folgende Funktionen:

- Komfortlüftung;
- Wärmerückgewinnung;
- Bypass;
- Frostschutz;
- Schornsteinfegerregelung;
- 0 - 10 V-Eingang;
- Motorlose Dunstabzugshaube (Option)
- Frostschutzelement (Option);
- Nacherhitzerregelung (Option);
- Erdwärmetauscherregelung (Option);
- Enthalpietauscher (Option).

In den folgenden Abschnitten werden diese Begriffe/Eigenschaften kurz näher erläutert.

2.1.1 Komfortlüftung (Kontrollierte Wohnraumlüftung)

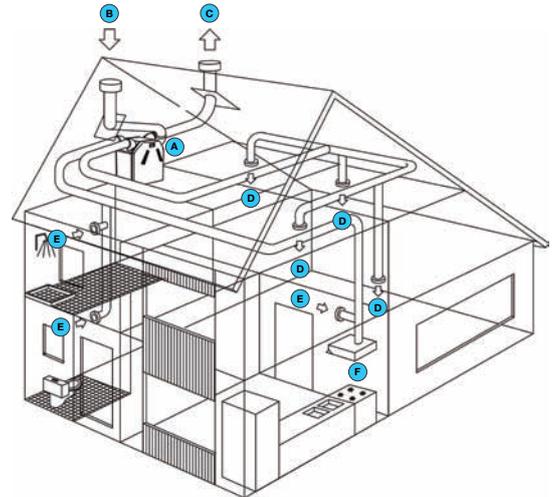
Das ComfoAir ist ein System für Komfortlüftung. Bei einem Komfortlüftungssystem werden verunreinigte Luft aus Küche, Badezimmer, WC(s) und ggf. einer Abstellkammer abgesaugt und eine gleiche Menge Frischluft in Wohnzimmer und Schlafzimmer eingeleitet. Spalte unter den Türen gewährleisten eine gute und ausgeglichene Luftzirkulation in der Wohnung



Sorgen Sie dafür, dass diese Spalte nicht durch beispielsweise Türkummis oder hochflorige Teppiche abgedeckt werden. Dadurch kann das System nicht mehr (optimal) funktionieren.

Das Komfortlüftungssystem besteht im Allgemeinen aus folgenden Elementen:

- ComfoAir (A);
- Kanalsystem für die Zufuhr von Außenluft (B) und die Abfuhr der Innenluft (C);
- Zuluftventile in den Wohn- und Schlafzimmern (D);
- Abluftventile in der Küche, im Badezimmer, dem WC und ggf. in der Abstellkammer (E);
- Motorlose Dunstabzugshaube (F).



2.1.2 Wärmerückgewinnung

Das ComfoAir bietet außer einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Zu- und Abluft den Vorteil der Wärmerückgewinnung. Bei der Wärmerückgewinnung wird im Winter die Wärme der Abluft an die frische, meist kühlere Außenluft abgegeben und im Sommer gibt die warme Außenluft die Wärme an die kalte Abluft ab.

2.1.3 Bypass

Der Bypass wird überwiegend an warmen Tagen in den Sommermonaten eingesetzt. Durch den Bypass wird die Wärmerückgewinnung umgangen und somit die kühlere Außenluft nicht zusätzlich durch die Abluft erwärmt. Der Bypass funktioniert automatisch, nur die Komforttemperatur muss eingestellt zu werden. Die Komforttemperatur wird vom Nutzer zwischen 12 °C und 28°C.

2.1.4 Frostschutz

Das ComfoAir verfügt über eine Frostsicherung. Die Frostsicherung ist eine automatische Sicherung, die bei Frostgefahr die Zufuhr der Außenluft im ComfoAir drastisch senkt (oder sogar vorübergehend unterbricht). Die Gefahr des Einfrierens besteht in den Wintermonaten bei mäßig bis strengem Frost.

2.1.5 Frostschutzelement (Option)

Als Option kann ein Frostschutzelement montiert werden. Das hat den Vorteil, dass die Komfortlüftung länger frostfrei bleibt. Die Zufuhr der kalten Außenluft braucht dann nicht mehr oder erst später gedrosselt zu werden. Das Frostschutzelement schaltet sich automatisch ein und aus.

2.1.6 Schornsteinfegerregelung

Das ComfoAir verfügt außerdem über eine Schornsteinfegerregelung. Die Schornsteinfegerregelung wird in Wohnungen mit Kaminöfen eingesetzt, wo Abgas aus dem Schornstein zurückgesaugt werden kann. Die Schornsteinfegerregelung funktioniert automatisch, muss jedoch vom Installateur aktiviert werden. Bitte beachten Sie die Vorgaben des Bezirksschornsteinfegers für den Betrieb einer Wohnraumlüftung mit einer offenen Feuerstelle.

 **Achtung. Während die Schornsteinfegerregelung aktiviert ist, können die Zu- und Abluftventilatoren nicht manuell deaktiviert werden.**

2.1.7 Funkfernbedienung RF (Option)

Das Belüftungssystem kann auf Wunsch mit einem oder mehreren Funkfernbedienung RF ausgerüstet werden. Dafür benötigen Sie ein ComfoAir mit CC-Ease Bedieneinheit.

2.1.8 Motorlose Dunstabzugshaube (Option)

Das Belüftungssystem kann auf Wunsch mit einer motorlosen Dunstabzugshaube ausgerüstet werden. Die motorlose Dunstabzugshaube wird über dem Herd aufgehängt und leitet unerwünschte Küchengerüche schnell ab.

 **Die motorlose Dunstabzugshaube ist Teil des Kanalsystems und gehört nicht zum ComfoAir.**

2.1.9 0-10 V-Eingang

Das ComfoAir verfügt über vier 0 - 10 V-Eingänge. An diese Eingänge können verschiedene Regelungen oder Sensoren angeschlossen werden. Nachfolgend einige Beispiele der Möglichkeiten:

- CO₂-Sensor, Regelung anhand von Kohlenstoffdioxid;
- Feuchtigkeitssensor, Regelung anhand des Feuchtigkeitsanteils der Luft.

2.1.10 Nacherhitzerregelung (Option)

Das Belüftungssystem kann auf Wunsch mit einem Nacherhitzer ausgerüstet werden. Der Nacherhitzer erwärmt die Zuluft zusätzlich, bevor sie in die Wohnräume eingeleitet wird. Der Vorteil des Nacherhitzers liegt darin, dass die Zuluft gleich auf der eingestellten Komforttemperatur in die Wohnung eingeleitet werden kann. Das bedeutet zusätzlichen Komfort.

Der Nacherhitzerregelung funktioniert automatisch. Lediglich die Komforttemperatur muss eingestellt werden.

 **Der Nacherhitzer ist Teil des Belüftungssystems und gehört nicht zum ComfoAir.**

2.1.11 Erdwärmetauscher (Option)

Das Belüftungssystem kann auf Wunsch mit einem Erdwärmetauscher ausgerüstet werden. Der Erdwärmetauscher sorgt im Winter für einen frostfreien Betrieb der Wohnraumlüftung und im Sommer für eine Vorwärmung der Außenluft. Die Außenluft kann also bei Frost mit Hilfe des unterirdischen Erdwärmetauschers angewärmt werden, bevor sie über das ComfoAir in die Wohnung eingeleitet wird. Umgekehrt kann die Außenluft bei hohen Außentemperaturen in den Sommermonaten mit Hilfe des unterirdischen Erdwärmetauschers vor ihrer Einleitung in die Wohnung über das ComfoAir gekühlt werden. Die Erdwärmetauscherregelung funktioniert automatisch.

 **Der Erdwärmetauscher ist Teil des Belüftungssystems und gehört nicht zum ComfoAir.**

2.1.12 Enthalpietauscher (Option)

Das ComfoAir kann auf Wunsch mit einem Enthalpietauscher ausgerüstet werden. Ein Enthalpietauscher trägt zur Regelung des Feuchtigkeitshaushalts in der Wohnung bei. Zusätzlich zu der Wärmerückgewinnung erfolgt im Enthalpietauscher auch die Feuchtigkeitsrückgewinnung. Dabei wird die Feuchtigkeit der abgeleiteten Luft an die eingeblasene Außenluft übertragen. Darüber hinaus ist ein Enthalpietauscher weniger frostempfindlich.

2.1.13 Weitere Optionen für Luxe Ausführung

Außer den bereits genannten Optionen lässt sich das ComfoAir Luxe wie folgt ausstatten:

- Anschluss für Weiterleitung einer Störungsmeldung (Fernmeldung, verkabelt);
- Anschluss zum Abschalten der Ventilatoren (verkabelt);
- Anschluss für Filterverunreinigungsmeldung eines externen Filters.

2.2 Verfügbare Bedienelemente

Das ComfoAir kann mit den folgenden Bedienelementen ausgestattet werden:

- Funkfernbedienung RF;
- CO₂-Sensor;
- Badezimmerschalter zur vorübergehenden Aktivierung der höchsten Belüftungsstufe;
- CC Luxe-Bedieneinheit;
- CC Ease-Bedieneinheit.

In den folgenden Abschnitten werden diese Bedienelemente kurz näher erläutert.

2.2.1 CO₂ Sensor (Optional)

Das ComfoAir kann auch mit Hilfe eines CO₂-Sensors bedient werden. Ein CO₂-Sensor kann durch Messung des CO₂-Gehalts in der Raumluft die benötigte Belüftungsstufe einstellen.



2.2.2 Badezimmerschalter (Optional)

Ein Badezimmerschalter kann für die vorübergehende Einstellung der höchsten Belüftungsstufe des ComfoAir verwendet werden. Dieser Schalter wird im Badezimmer montiert, um überschüssige Feuchtigkeit nach dem Duschen möglichst schnell abzuleiten. Da die Badezimmerschalter sehr unterschiedlich ausgeführt sein können, wird hier auf eine Abbildung verzichtet.

Bei Bedarf kann für den Badezimmerschalter über dem digitalen Bediengerät eine Ein- oder Ausschaltverzögerung angegeben werden.

Einschaltverzögerung

Bei der Einschaltverzögerung schaltet das ComfoAir den Badezimmerschalter nicht sofort, sondern erst nach Ablauf der eingestellten Einschaltverzögerung in die höchste Stufe.

 **Wird der Badezimmerschalter während der eingestellten Einschaltverzögerung ausgeschaltet, behält das ComfoAir die aktuelle Belüftungsstufe bei und schaltet nicht in die höchste Belüftungsstufe.**

 **Die Einschaltverzögerung funktioniert nicht bei allen Badezimmerschalbertypen (wie beispielsweise einem Pulsschalter). Lassen Sie in diesem Fall die Einschaltverzögerung auf 0 stehen.**

Ausschaltverzögerung

Bei der Ausschaltverzögerung schaltet das ComfoAir bei Deaktivierung des Badezimmerschalters nicht sofort, sondern erst nach Ablauf der eingestellten Ausschaltverzögerung auf die normale (oder ursprünglich eingestellte) Stufe zurück.

Lichtschalter

Die Funktionen des Badezimmerschalters können auch in einen Lichtschalter integriert werden.

2.2.3 CC Ease-Bedieneinheit

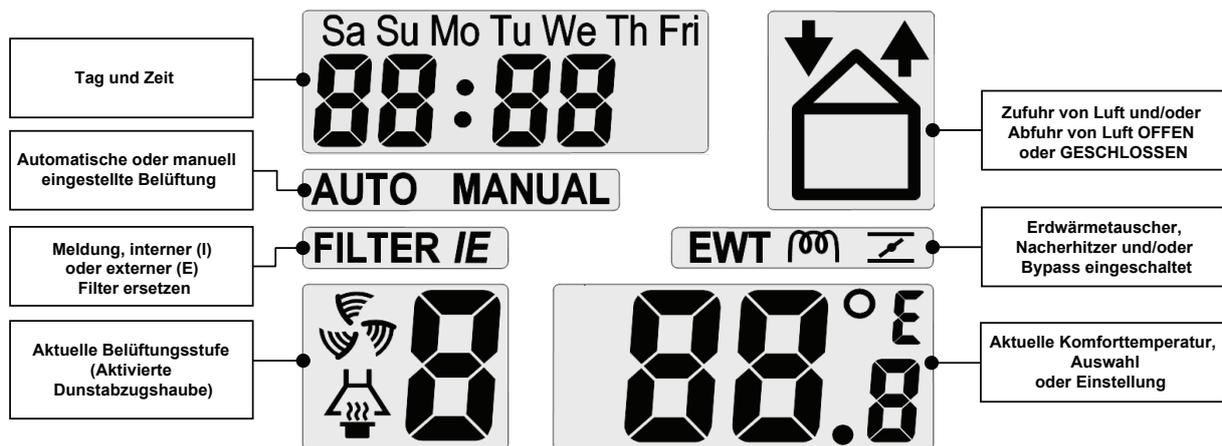
Das ComfoAir kann über die digitale CC Ease-Bedieneinheit bedient werden, die Sie gesondert bestellen müssen. Die CC Ease (=Comfort Control Ease)-Bedieneinheit wird im Wohnzimmer an der Wand montiert und kommuniziert von dort aus mit dem ComfoAir. In der Übersicht wird kurz beschrieben, welche Angaben abgelesen werden können.



2.2.4 CC Luxe-Bedieneinheit (Optional)

Das ComfoAir kann über die digitale CC Luxe-Bedieneinheit bedient werden, die Sie gesondert bestellen können. Die CC Luxe (=Comfort Control Luxe)-Bedieneinheit wird im Wohnzimmer an der Wand montiert und kommuniziert von dort aus mit dem ComfoAir.





Die CC Ease-Bedieneinheit verfügt, zur Bedienung und Einstellung des ComfoAir über verschiedene Tasten. Im Folgenden werden diese Tasten erklärt.

	<p>Mit dieser Taste lässt sich das Gerät in die höchste Belüftungsstufe schalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drücken Sie kürzer als 2 Sekunden → Dunstabzugshaube EIN oder AUS (Option). - Drücken Sie länger als 2 Sekunden → Stoßlüftung Stufe EIN.
	<p>Mit dieser Taste schalten Sie die Zuluft und/oder Abluft ein oder aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 Mal drücken → ZULUFT AUS (und ABLUFT EIN). - 2 Mal drücken → ABLUFT AUS (und ZULUFT EIN). - 3 Mal drücken → ZULUFT EIN und ABLUFT EIN.
	<p>Mit dieser Taste können Sie die Komforttemperatur ablesen oder einstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drücken Sie kürzer als 2 Sekunden → ABLESEN. - Drücken Sie länger als 2 Sekunden → EINSTELLEN.
	<p>Mit diesen Tasten können Sie zwei Funktionen einstellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Drücken Sie kürzer als 2 Sekunden → Belüftungsprogramm einstellen (AUTO / MANUAL). - Drücken Sie länger als 2 Sekunden → Tag und Zeit einstellen.
	<p>Mit diesen Tasten können Sie verschiedene Funktionen einstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Im P-Menü → Werte einstellen. - Im Hauptfenster → Belüftungsstufe angeben (A, 1, 2, 3).

2.3 Verwendung der CC Ease-Bedieneinheit

Die CC Ease-Bedieneinheit besitzt folgenden Funktionen:

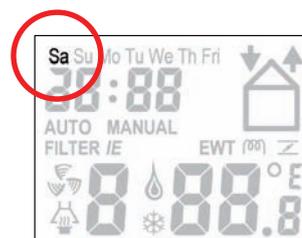
- Ablesen und Einstellen von Tag und Uhrzeit;
- Ablesen und Einstellen der Komforttemperatur;
- Ablesen und Einstellen der Belüftungsstufe;
- Stoßlüftung einstellen;
- Ein- und Ausschalten der Dunstabzugshaube (Option);
- Ein- und Ausschalten des Zu- und Abluftventilators;
- Einstellen eines eigenen Belüftungsprogramms;
- Einstellen von zusätzlichen Belüftungsregelungen/-optionen in den P-Menüs.

In den folgenden Abschnitten werden diese Funktionen kurz näher erläutert.

2.3.1 Datum und Uhrzeit einstellen

Wenn die Stromversorgung des Gerätes unterbrochen wurde, müssen Datum und Uhrzeit erneut eingestellt werden. Programme und sonstige Geräteeinstellungen bleiben erhalten.

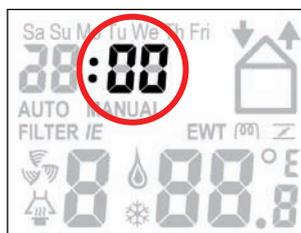
1. Drücken Sie länger als 2 Sekunden auf .
- Warten Sie, bis der Tag, z. B. „Sa“, blinken.
2. Wählen Sie mit oder den richtigen Tag.



- Drücken Sie auf .
 - Warten Sie, bis die Stunden, z. B. "12", blinken.
- Wählen Sie mit  oder  die richtige Stunde.



- Drücken Sie auf .
 - Warten Sie, bis die Minuten, z. B. "00", blinken.
- Wählen Sie mit  oder  die richtigen Minuten.



- Drücken Sie auf , um zum Hauptfenster zurückzukehren.

2.3.2 Komforttemperatur ablesen und einstellen

Sie können die Komforttemperatur ablesen aber auch die gewünschte Raumtemperatur im Haus einstellen. Mit dieser Temperatur ermittelt das ComfoAir, wann der Bypass geöffnet beziehungsweise geschlossen wird. Der Bypass kann in Übergangszeiten und im Sommer aktiv sein. Ist die zentrale Ablufttemperatur wärmer als die Komforttemperatur und die Außentemperatur nicht unterhalb von 12°C, so wird der Bypass geöffnet. Es erscheint das Bypasssymbol auf dem Display der CC Ease.

Komforttemperatur ablesen

- Drücken Sie kurz auf .
 - Warten Sie, bis die Komforttemperatur z. B. „20.0“, erscheint.
- Drücken Sie auf , um zum Hauptfenster zurückzukehren.



Einstellen der Komforttemperatur

- Drücken Sie länger als 2 Sekunden auf .
 - Warten Sie, bis die Komforttemperatur, z. B. „20.0“, blinkt.

- Wählen Sie mit  oder  die gewünschte Komforttemperatur.
- Drücken Sie kurz auf , um das Menü zu verlassen.

 Die Komforttemperatur können Sie am besten auf die gleiche Temperatur wie das Raumthermostat der Heizungsanlage einstellen.

2.3.3 Belüftungsstufe ablesen und einstellen

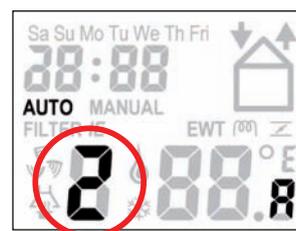
Belüftungsstufe ablesen

Die aktuelle Belüftungsstufe, z. B. "2", wird standardmäßig auf der CC Ease-Bedieneinheit angezeigt. Das ComfoAir regelt die notwendige Belüftungsstufe normalerweise automatisch nach einem vorgegebenen Belüftungsprogramm. Während der automatischen Belüftung erscheint auf dem CC Ease-Bedieneinheit die Anzeige „AUTO“.

Außer der eingestellten Belüftungsstufe lässt sich auf der CC Ease-Bedieneinheit auch ablesen, ob eine vorübergehende Steuerung (wie ein CO₂-Sensor oder Badezimmerschalter) zu einer Abweichung der Belüftungsstufe führen.

Im Falle einer Abweichung der gewünschten Belüftungsstufe durch eine eingeschaltete Zeitverzögerung (wie die Ausschaltverzögerung eines Badezimmerschalters) erscheint rechts unten in der CC Ease-Bedieneinheit ein 't'.

Im Falle einer Abweichung der gewünschten Belüftungsstufe durch ein Sensorsignal (z.B. eines CO₂-Sensor) erscheint rechts unten in der CC Ease-Bedieneinheit ein 'A'.



Belüftungsstufe einstellen

Sie können die Belüftungsstufe auch von Hand einstellen und sie damit erhöhen oder senken. Sie haben dabei die Wahl aus 4 Belüftungsstufen. Und zwar:

- Stufe A → Abwesenheit.
 - Verwendung bei Abwesenheit

 In Stufe A wird die Wohnung mit der vorgeschriebenen Mindestleistung belüftet. Stufe A funktioniert nicht im Auto-Modus.

- Stufe 1 → Niedrige Stufe.
 - Verwendung bei einem geringen Belüftungsbedarf.
- Stufe 2 → Normale Stufe.

- Verwendung bei einem normalen Belüftungsbedarf.
- Stufe 3 – Höchste Stufe.
- Verwenden Sie diese Stufe beim Kochen, Duschen und wenn eine zusätzliche Belüftung erwünscht ist.

Sie können die Belüftungsstufe wie folgt einstellen:

1. **Drücken Sie** auf  um die Belüftungsstufe zu erhöhen.
2. **Drücken Sie** auf  um die Belüftungsstufe zu senken.



Bei der manuellen Belüftung erscheint auf der CC Ease-Bedieneinheit nicht die Anzeige „**AUTO**“, sondern „**MANUAL**“.

3. **Drücken Sie** auf , um wieder die automatische Belüftung einzustellen.



2.3.4 Stoßlüftung

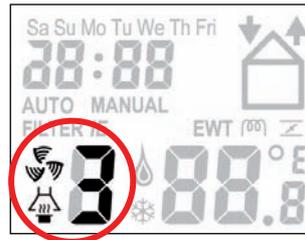
1. **Drücken Sie** länger als 2 Sekunden auf  .
- **Warten Sie**, bis die Anzeige “3t” erscheint.



Nach Ablauf der eingestellten Zeitverzögerung schaltet das ComfoAir wieder in die vorherige Belüftungsstufe zurück.

2.3.5 Dunstabzugshaube ein- und ausschalten (Option)

1. **Drücken Sie** auf  .
- **Warten Sie**, bis das Symbol für die Dunstabzugshaube erscheint.



3. **Drücken Sie** auf , um die Dunstabzugshaube auszuschalten.

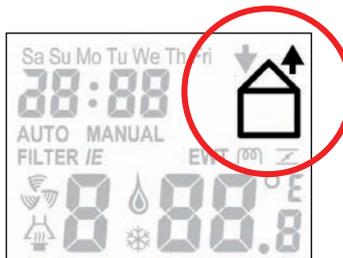
Nach dem Ausschalten der Dunstabzugshaube verschwindet das Symbol für die Dunstabzugshaube auf der CC Ease-Bedieneinheit.



2.3.6 Zu- und Abluftventilator ein- und ausschalten

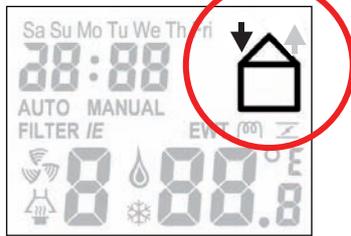
 **Ist die Schornstiefegerregelung aktiv, so kann der Zuluft- und Abluftventilator nicht mehr manuell deaktiviert werden.**

1. **Drücken Sie** 1 Mal auf  um den Zuluftventilator auszuschalten.

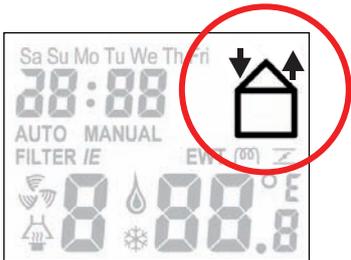


Sie können diese Betriebsart verwenden, wenn im Sommer die Fenster geöffnet sind. Die Frischluft strömt dann nicht mehr über den Zuluftventilator ins Haus, sondern wird über die geöffneten Fenster angesaugt.

2. **Drücken Sie** erneut (2 Mal) auf  um den Abluftventilator auszuschalten (und gleichzeitig den Zuluftventilator wieder einzuschalten).



3. **Drücken Sie** erneut (3 Mal) auf , um den Zu- und Abluftventilator wieder einzuschalten.



 **Beachten Sie bitte, dass Sie durch Ausschalten des Zu- oder Abluftventilators vorübergehend keine Komfortlüftung in Ihrer Wohnung haben.**

2.3.7 Belüftungsprogramm einstellen

Ab Werk verfügt das ComfoAir über ein serienmäßiges Belüftungsprogramm. Dieses ist ab Werk permanent auf Stufe 2 eingestellt.

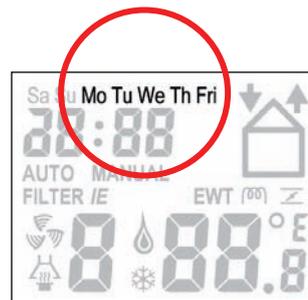
Auf Wunsch können Sie jedoch dieses Standardbelüftungsprogramm ändern und an Ihren eigenen Belüftungsbedarf anpassen, beispielsweise für ein Wochen- und Wochenendprogramm. Dabei können Sie bis zu acht mal pro Tag zwischen Stufe 1, 2 und 3 schalten. Stufe A kann nicht programmiert werden.

Sie können das Belüftungsprogramm wie folgt ändern/einstellen:

1. Drücken Sie **gleichzeitig** 2 Sekunden auf  und .
- Warten Sie, bis das Belüftungsprogramm erscheint.
2. Wählen Sie  oder  den/die gewünschte(n) Tag/Tage.

Dabei haben Sie folgende Möglichkeiten:

- Wochenende: "SaSu";
- Arbeitswoche: "MoTuWeThFri";
- Woche: "SaSuMoTuWeThFri";
- Einzelne Tage: "Sa", "Su", "Mo", "Tu", "We", "Th" und "Fri";



3. Drücken Sie auf .
- Warten Sie, bis die Nummer des Umschaltpunktes rechts unten blinkt.
4. Wählen Sie mit  oder  den gewünschten Umschaltpunkt.
5. Drücken Sie auf .
- Warten Sie, bis die Stunden, z. B. " 7 ", blinken.
6. **Wählen Sie** mit  oder  die gewünschte Anfangszeit in Stunden;
7. **Drücken Sie** auf .
- Warten Sie, bis die Minuten z. B. " 00 ", blinken;
8. **Wählen Sie** mit  oder  die gewünschte Anfangszeit in Minuten;



9. **Drücken Sie** auf .
- Warten Sie, bis die Belüftungsstufe blinken;
10. **Wählen Sie** mit  oder  die gewünschte Belüftungsstufe. Lüfterstufe „A“ ist nicht möglich;
11. **Drücken Sie** auf  um zum Hauptfenster zurückzukehren.



12. **Programmieren Sie** auf Wunsch ein weiteres Belüftungsprogramm.
 - Wiederholen Sie dazu die Schritte 1 bis 15

 **Die Standard-Lüftungs-Programm wird wieder geladen werden, wenn ein Factory Reset durchgeführt wird.**

2.3.8 Zusatzregelungen einstellen

Über mehrere P-Menüs der CC Ease-Bedien-einheit können Sie:

- den Status von verschiedenen Belüftungsregelungen ablesen;
- Zeitverzögerungen für verschiedene Belüftungsregelungen ein- oder ausschalten;
- Zeitverzögerungen für verschiedene Belüftungsregelungen einstellen.

 **Der Benutzer kann nur in den P-Menüs: P1, P2 und P9 Sonderregelungen einstellen. Die restlichen P-Menüs (P3 bis P8) sind ausschliesslich dem Installateur vorbehalten.**

Zugang zu den P-Menüs

1. **Drücken Sie gleichzeitig 2 Sekunden** auf  und  .
- **Warten Sie**, bis das „P-Menü“ auf dem Display erscheint.
3. **Wählen** Sie mit  oder  das gewünschte P-Menü, z. B. "2".



4. **Drücken Sie** auf  .
5. **Wählen** Sie mit  oder  das gewünschte P-Submenü, z. B. "23".
6. **Drücken Sie** auf  .



Einstellungen in den P-Menüs vornehmen

 **Die Mindest- und Höchstwerte für die verfügbaren Belüftungsregelungen sind in der Software festgelegt.**

7. **Wählen** Sie mit  oder  einen neuen Wert für die Regelung.
8. **Drücken Sie** auf  .
9. **Wiederholen** Sie die Schritte 4 bis 7, um mehrere Belüftungsregelungen nacheinander einzustellen.



 **Nur in den P2-Menüs können Einstellungen vorgenommen werden. Die anderen P-Menüs (P1 und P9) können nur gelesen werden.**

Menüpunkt abbrechen

- Drücken Sie auf  (anstelle von ).

 **Haus ist zurück zum P-Menü
Uhr ist Vorwärts/Speichern**

Zum Hauptfenster zurückkehren

10. **Drücken Sie zwei Sekunden** auf  um zum Hauptfenster zurückzukehren.



2.3.9 P-Menüs für den Benutzer

Menü P1 → Status der Regelungen

Submenü	Bezeichnung	Status
		Aktiviert
P10	Menü 20 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P11	Menü 21 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P12	Menü 22 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P13	Menü 23 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P14	Menü 24 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P15	Menü 25 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P16	Menü 26 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P19	Menü 29 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)

Menü P2 → Einstellung von Zeitverzögerungen

Submenü	Bezeichnung	Werte Zeitverzögerungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P20 (Option)	Ausschaltverzögerung für die Dunst- abzugshaubenregelung. • 'x' Minuten nach der Bedienung des Dunstabzugshaubenschalters kehrt das ComfoAir in den Automa- tikmodus zurück.	0 Min.	180 Min.	0 Min.
P21 (Option) <i>Hinweis:</i> <i>Nur für Anlagen mit CC</i> <i>Ease / CC Luxe und nur,</i> <i>wenn Ihre Anlage mit einem</i> <i>zweiten Schalter im Bade-</i> <i>zimmer ausgestattet ist.</i>	- Niederspannungseingang Einschaltverzögerung für den Bade- zimmerschalter (um in die höchste Stufe zu schalten). • 'x' Minuten nach der Bedienung des Badezimmerschalters kehrt das ComfoAir in die HÖCHSTE STUFE zurück.	0 Min.	15 Min.	0 Min.
P22 (Option) <i>Hinweis: Nur für Anlagen</i> <i>mit CC Ease / CC Luxe und</i> <i>nur, wenn Ihre Anlage mit</i> <i>einem zweiten Schalter im</i> <i>Badezimmer ausgestattet</i> <i>ist.</i>	- Niederspannungseingang Ausschaltverzögerung für den Bade- zimmerschalter (um in die Normal- stufe zu schalten). • 'x' Minuten nach der Bedienung des Badezimmerschalters kehrt das ComfoAir in die NORMALE STUFE ZURÜCK.	0 Min.	120 Min.	30 Min.
P23	N.v.	0 Min.	120 Min.	0 Min.
P24	Filtermeldung • Hier kann der Benutzer angeben, wann die Meldung "FILTER VER- SCHMUTZT" erscheinen soll.	10 Wo- chen	26 Wo- chen	16 Wo- chen

Submenü	Bezeichnung	Werte Zeitverzögerungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P25 <i>Hinweis: Nur für Anlagen mit einem RF-Schalter.</i>	Ausschaltverzögerung für Belüftungsstufe 3 (mit ☺). • Das ComfoAir schaltet sich nach der KURZEN Betätigung von "☺" (< 2 Sek.), 'x' Minuten in die höchste Stufe und kehrt dann automatisch zur voreingestellten Stufe zurück.	1 Min.	20 Min.	10 Min.
P26 <i>Hinweis: Nur für Anlagen mit einem RF-Schalter.</i>	Ausschaltverzögerung für Belüftungsstufe 3 ☺. • Das ComfoAir schaltet sich nach der LANGEN Betätigung von ☺ (>2 Sek.), 'x' Minuten in die höchste Stufe und kehrt dann automatisch zur voreingestellten Stufe zurück.	1 Min.	120 Min.	30 Min.
P27 <i>Hinweis: Nur für Anlagen mit einer CC Ease-Bedieneinheit.</i>	Zeit für die Stoßlüftung. • Das ComfoAir schaltet sich nach der LANGEN Betätigung von ☺ (> 2 Sek.), 'x' Minuten in die höchste Stufe und kehrt dann automatisch zur voreingestellten Stufe zurück.	0 Min.	120 Min.	30 Min.
P29 (Option)	Einstellung der Belüftungsstufen der Dunstabzugshaube • Wenn die Dunstabzugshaube eingeschaltet wird, die Belüftungsstufe 3 für die Dunstabzugshaube um einen gewissen Prozentsatz höher eingestellt werden.	1%	99%	10%

Menü P9 → Status der Regelungen (aus Menü P5 Zusatzregelungen)

Submenü	Bezeichnung	Status
		Aktiviert
P90	Schornsteinfegerregelung aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P91	Bypass offen (=ja) / geschlossen (=nein)?	Ja (1) / Nein (0)
P92	Ventil des Erdwärmetauschers Offen (=Ja) / geschlossen (=Nein)	Ja (1) / Nein (0)
P93	Nacherhitzer aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P94	0 – 10 V-Regelung aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P95	Frostschutz aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P96	Dunstabzugshaubenregelung aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P97	Enthalpietauscher aktiv?	Ja (1) / Nein (0)

2.4 Pflege durch den Benutzer

Als Benutzer müssen Sie das ComfoAir wie folgt pflegen:

- Filter reinigen oder ersetzen;
- Ventile (in der Wohnung) reinigen.

In den folgenden Abschnitten werden diese Wartungsarbeiten kurz näher erläutert.

! *Werden die Wartungsarbeiten am ComfoAir nicht (regelmäßig) durchgeführt, beeinträchtigt dies langfristig gesehen die Funktionsweise der Komfortlüftung.*

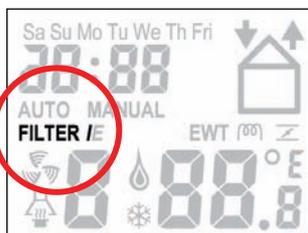
2.4.1 Filter reinigen oder ersetzen

Die Filter sind nach der entsprechenden Meldung auf dem digitale Bediengerät zu reinigen oder auszuwechseln.

! *Ersetzen Sie die Filter (mindestens) 1 Mal alle sechs Monate und reinigen Sie den Filter alle 2 bzw. 3 Monaten.*

- "FILTER /" → Die internen Filter müssen gereinigt oder ausgewechselt werden.
- "FILTER E" → Die externen Filter müssen gereinigt oder ausgewechselt werden.

Auf der CC Ease-Bedieneinheit erscheint dann eine der oben genannten Filtermeldungen.

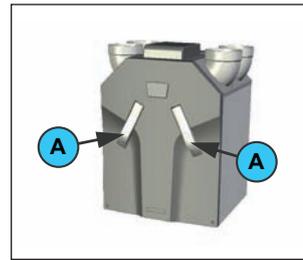


! *Die internen Filter werden serienmäßig mit dem ComfoAir mitgeliefert. Die externen Filter (Option) sind Teil des Kanalsystems der Lüftungsanlage und gehören nicht zum ComfoAir.*

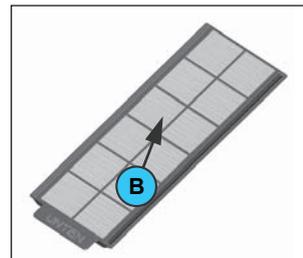
Ersetzen der Filter und zurücksetzen der Filtermeldung

Die Filtermeldung erscheint nach Zeitintervallen. Werksseitig erscheint die Meldung alle 16 Wochen.

1. Drücken Sie mindestens 4 Sekunden auf  von der CC Ease-Bedieneinheit, bis die Filtermeldung verschwindet.
2. Entfernen Sie den Netzstecker von dem ComfoAir.
3. Ziehen Sie die Handgriffe (A) aus dem ComfoAir.



4. Ziehen Sie die alten Filter (B) aus dem ComfoAir.



5. Schieben Sie die neuen Filter in das ComfoAir.
6. Lassen Sie die Handgriffe (A) in das ComfoAir einrasten.
7. Verbinden Sie den Netzstecker von dem ComfoAir wieder.

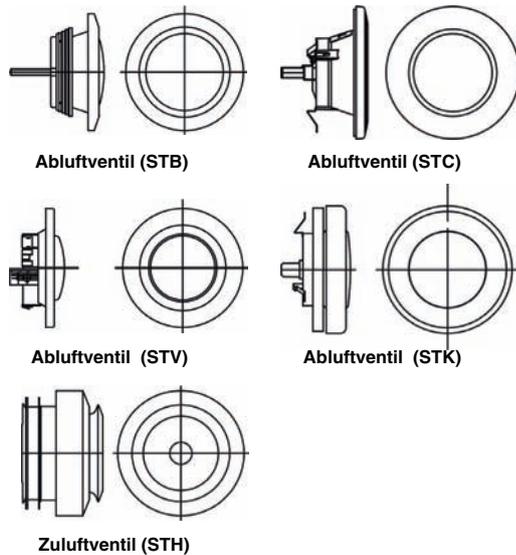
Für die Reinigung ...

Statt die alten Filter gegen neue auszutauschen, können Sie die Filter (einmalig) reinigen, indem Sie die Filter (B) mit einem Staubsauger absaugen.

! *Vor dem ersten Gebrauch des ComfoAir sollten erst die Filter (und die Ventile) gereinigt werden. Das Belüftungssystem kann während der Bauphase mit Baustaub verunreinigt worden sein.*

2.4.2 Ventile (in der Wohnung) reinigen

Das Belüftungssystem kann mit den folgenden Ventilen ausgerüstet sein:



Die Ventile müssen (mindestens) 2 Mal pro Jahr gereinigt werden:

1. Nehmen Sie das Ventil aus der Wand oder von der Decke;
2. Reinigen Sie das Ventil in einer warmen Seifenlösung;
3. Spülen Sie das Ventil gut ab und trocknen Sie es ab;
4. Setzen Sie das Ventil genau in der gleichen Position (und in der gleichen Öffnung) wieder ein;
5. Wiederholen Sie dieses Vorgehen für die anderen Ventile.

Zur Einstellungsposition der Ventile...

Der Installateur hat alle Ventile so eingestellt, dass das Belüftungssystem optimal funktioniert. Ändern Sie daher die Einstellung der Ventile nicht.

⚠ Achten Sie darauf, dass Sie alle Ventile nach der Reinigung *IMMER* in genau der gleichen Position (und in der gleichen Öffnung) wieder einsetzen. Eine andere Position könnte die Funktionstüchtigkeit des Belüftungssystems beeinträchtigen.

Die Luft wird über Ventile zu- und abgeführt. Spalte unter den Türen in der Wohnung sorgen dafür, dass eine Luftzirkulation in der richtigen Richtung entsteht. Um sicher zu sein, dass in den Räumen die richtigen Luftmengen vorhanden sind, sollten Sie Folgendes berücksichtigen:

- **Dichten** Sie die Spalte nicht ab;
- **Verändern** Sie die Einstellung der Ventile nicht;
- **Vertauschen** Sie nicht die Ventile untereinander.

2.5 Störungen

Eine Störung des ComfoAir wird wie folgt angezeigt:

- Auf der CC Luxe-Bedieneinheit erscheint eine Störungsmeldung;
- Auf der CC-Ease erscheint eine Störungsmeldung.

In den folgenden Abschnitten werden diese verschiedenen Methoden der Fehler-Bericht kurz näher erläutert.

2.5.1 Störungsmeldungen auf dem digitalen Bediengerät

Bei einer Störung erscheint auf dem digitalen Bediengerät eine entsprechende Störungsmeldung. Auf dem Bildschirm des digitalen Bediengerät erscheint immer ein 'A'- oder 'E'-Code mit einer Ziffer. Anhand der Störungsübersicht können Sie die Bedeutung der betreffenden Störungsmeldung herausfinden.



2.5.2 Was tun im Falle einer Störung?

Setzen Sie sich im Falle einer Störung mit dem Installateur in Verbindung. Notieren Sie den Störungscode, der auf dem Bildschirm des digitalen Bediengerät erscheint. Notieren Sie auch den Typ Ihres ComfoAir. Siehe dazu das Typenschild an der Oberseite des ComfoAir.

Der Stecker muss immer in der Steckdose eingesteckt bleiben, sofern das ComfoAir nicht aufgrund einer ernsthaften Störung, Filterreinigung oder -ersatz oder aus einem anderen zwingenden Grund außer Betrieb gesetzt werden muss.

☞ Sobald der Stecker aus der Steckdose gezogen ist, wird die Wohnung nicht mehr mechanisch belüftet. Dadurch können Feuchtigkeits- und Schimmelprobleme in der Wohnung auftreten.

2.6 **Entsorgung**

Besprechen Sie mit Ihrem Lieferanten, was Sie am Ende des Lebenszyklus mit Ihrem ComfoAir tun sollen. Können Sie das ComfoAir nicht zurückbringen, entsorgen Sie das Gerät nicht im normalen Hausmüll, sondern erkundigen Sie sich bei Ihrer Gemeinde nach Möglichkeiten für die Wiederverwendung von Komponenten oder die umweltfreundliche Verarbeitung der Materialien.

Werfen Sie auch die Batterien der Funkfernbedienung RF **nicht** einfach in den normalen Müll, sondern entsorgen Sie sie an den dafür vorgesehenen Stellen.

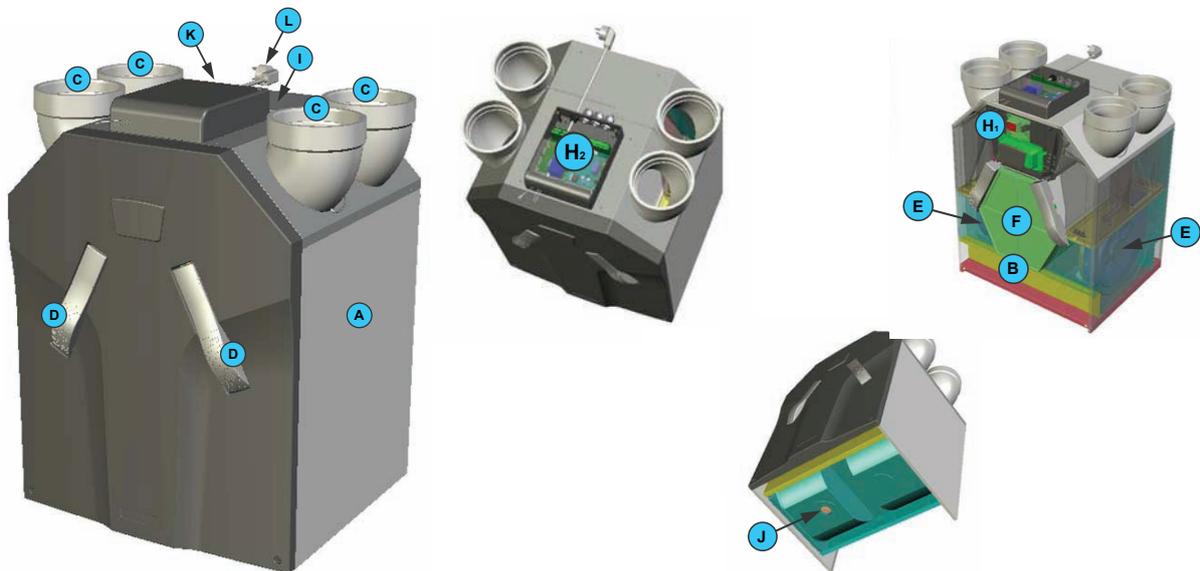
3 Hinweise für den Installateur

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie das ComfoAir installieren müssen.

3.1 ComfoAir Konfiguration

Das ComfoAir besteht serienmäßig aus den folgenden Bauteilen:

- Außengehäuse (A) aus beschichtetem Stahlblech;
- Innenraum (B) aus hochwertigem expandierten Polypropylen (E)PP;
- 4 Anschlüsse (C) für die Luftkanäle;
- 2 Filter (D) für die Luftreinigung. Filter Einstufung: Zuluft G4, Fortluft G4;
- 2 energiesparende Gleichstrommotoren (E) mit Hochleistungslaufrad;
- HR (Hochleistungs)-Wärmetauscher (mit optionalem Enthalpietauscher) (F);
- Konnektorplatte (H2) mit Anschlüssen für die CC Ease-Bedieneinheit und CC-Luxe Bedieneinheit, und die Sensoren mit 0 - 10 V-Steuerung;
- Steuerplatine (H1) mit Anschlüssen für die Ventilatoren, den Bypass, das Frostschutzelement, Temperatursensoren (T1 bis T4), und den Badezimmerschalter (Option);
- Typenschild (I) mit den Daten des ComfoAir (nicht sichtbar);
- Kondensatablauf (J) zur Ableitung des Kondensats aus der warmen Abluft;
- Aufkleber (K) mit den Luftanschlüssen (nicht sichtbar);
- 230 V-Stecker mit Schutzkontaktstecker (L).



3.2 Technische Spezifikationen

ComfoAir 350 Luxe nL (normale Luftmenge)

Stufe	Belüftungsleistung	Leistung
STUFE ABWESEND	40 m ³ /h bei 4 Pa	10 W
STUFE NIEDRIG	120 m ³ /h bei 30 Pa	21 W
STUFE MITTEL	180 m ³ /h bei 65 Pa	44 W
STUFE HOCH	260 m ³ /h bei 140 Pa	105 W
MAXIMAL	350 m ³ /h bei 240 Pa	243 W
Stufe	Belüftungsleistung	Strom
STUFE ABWESEND	40 m ³ /h bei 4 Pa	0,08 A
STUFE NIEDRIG	120 m ³ /h bei 30 Pa	0,17 A
STUFE MITTEL	180 m ³ /h bei 65 Pa	0,35 A
STUFE HOCH	260 m ³ /h bei 140 Pa	0,81 A
MAXIMAL	350 m ³ /h bei 240 Pa	1,77 A

Stromversorgung

Speisespannung	230/50 V/Hz
Cos.phi	0,50 - 0,60

Schalleistung Zuluftventilator (bei 0 m)

Stufe	Belüftungsleistung	Schalleistung
STUFE ABWESEND	40 m ³ /h bei 4 Pa	36 db (A)
STUFE NIEDRIG	120 m ³ /h bei 30 Pa	50 db (A)
STUFE MITTEL	180 m ³ /h bei 65 Pa	59 db (A)
STUFE HOCH	260 m ³ /h bei 140 Pa	68 db (A)
MAXIMAL	350 m ³ /h bei 240 Pa	75 db (A)

Schalleistung Abluftventilator (bei 0 m)

Stufe	Belüftungsleistung	Schalleistung
STUFE ABWESEND	40 m ³ /h bei 4 Pa	39 db (A)
STUFE NIEDRIG	120 m ³ /h bei 30 Pa	43 db (A)
STUFE MITTEL	180 m ³ /h bei 65 Pa	48 db (A)
STUFE HOCH	260 m ³ /h bei 140 Pa	55 db (A)
MAXIMAL	350 m ³ /h bei 240 Pa	61 db (A)

ComfoAir 350 Luxe HL (Hohe Luftmenge)

Stufe	Belüftungsleistung	Leistung
STUFE ABWESEND	40 m ³ /h bei 4 Pa	10 W
STUFE NIEDRIG	140 m ³ /h bei 40 Pa	27 W
STUFE MITTEL	180 m ³ /h bei 65 Pa	104 W
STUFE HOCH	325 m ³ /h bei 215 Pa	196 W
MAXIMAL	350 m ³ /h bei 240 Pa	243 W
Stufe	Belüftungsleistung	Strom
STUFE ABWESEND	40 m ³ /h bei 4 Pa	0,08 A
STUFE NIEDRIG	140 m ³ /h bei 40 Pa	0,21 A
STUFE MITTEL	180 m ³ /h bei 65 Pa	0,81 A
STUFE HOCH	325 m ³ /h bei 215 Pa	1,42 A
MAXIMAL	350 m ³ /h bei 240 Pa	1,77 A

Stromversorgung	
Speisespannung	230/50 V/Hz
Cos.phi	0,50 - 0,60

Schalleistung Zuluftventilator (bei 0 m)

Stufe	Belüftungsleistung	Schalleistung
STUFE ABWESEND	40 m ³ /h bei 4 Pa	36 db (A)
STUFE NIEDRIG	140 m ³ /h bei 40 Pa	54 db (A)
STUFE MITTEL	180 m ³ /h bei 65 Pa	68 db (A)
STUFE HOCH	325 m ³ /h bei 215 Pa	74 db (A)
MAXIMAL	350 m ³ /h bei 240 Pa	75 db (A)

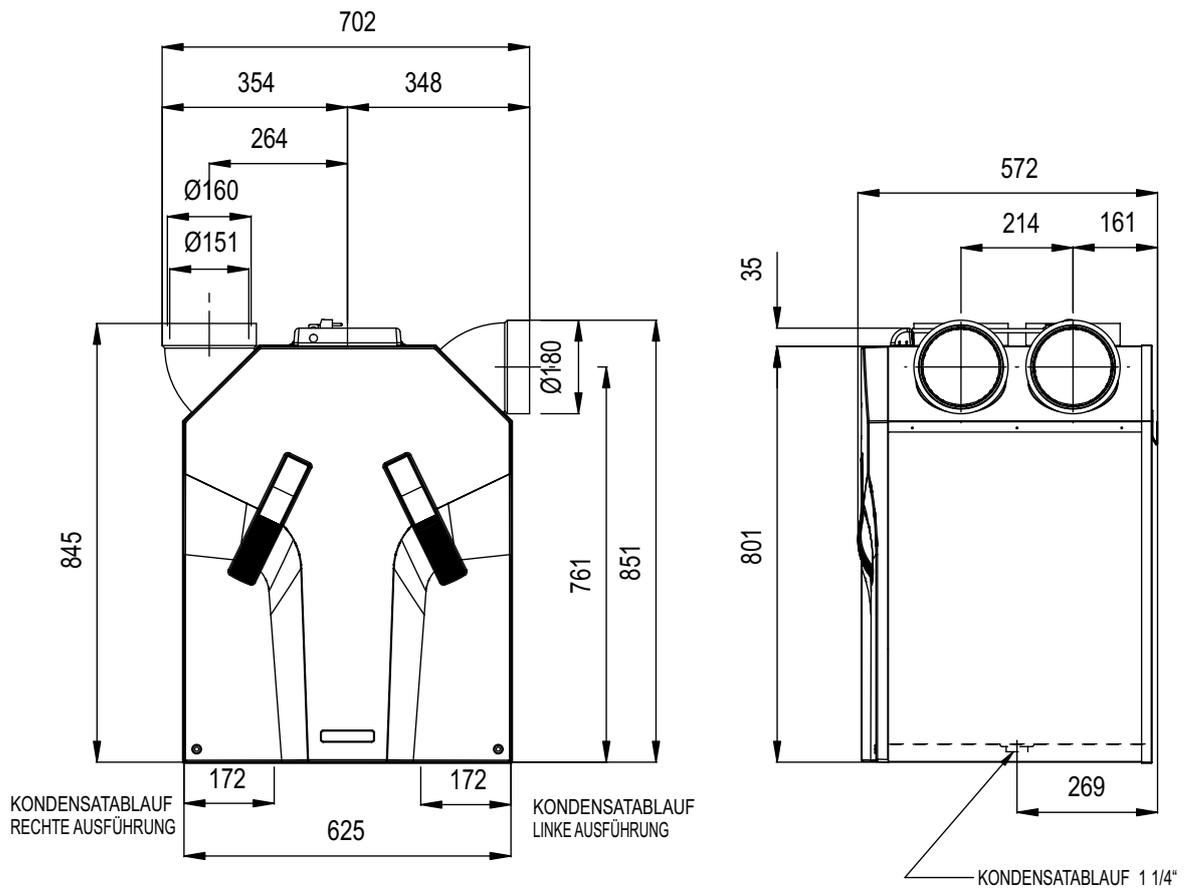
Schalleistung Abluftventilator (bei 0 m)

Stufe	Belüftungsleistung	Schalleistung
STUFE ABWESEND	40 m ³ /h bei 4 Pa	39 db(A)
STUFE NIEDRIG	140 m ³ /h bei 40 Pa	45 db(A)
STUFE MITTEL	180 m ³ /h bei 65 Pa	55 db(A)
STUFE HOCH	325 m ³ /h bei 215 Pa	59 db(A)
MAXIMAL	350 m ³ /h bei 240 Pa	61 db(A)

Allgemeine Spezifikationen

Material HR-Tauscher	Polystyrol
Material Innenverkleidung	(E)PP / PA / PC
Wärmeleistung	95%
Masse	39 kg

3.3 Maßskizze



3.4 Installationsvoraussetzungen

Um beurteilen zu können, ob die Installation des ComfoAir in einem bestimmten Raum möglich ist, sind folgende Punkte zu beachten:

- Das ComfoAir ist gemäß den allgemeinen und vor Ort gültigen Sicherheits- und Installationsvorschriften von u.a. Elektrizitäts- und Wasserwerk sowie gemäß den Vorschriften dieser Anleitung zu installieren.
- Der Ort der Installation ist so zu wählen, dass rund um das ComfoAir ausreichend Raum für Luftanschlüsse, Zu- und Abluftleitungen und für die Durchführung von Wartungsarbeiten ist.
- Im Raum müssen die folgenden Vorrichtungen vorhanden sein:
 - Luftkanalanschlüsse.
 - 230 V Netzanschluss.
 - Anschluss für den Kondensatablauf.
- Das ComfoAir muss in einem vor Frost geschützten Raum installiert werden. Das Kondenswasser muss frostfrei, mit Gefälle und unter Verwendung eines Siphons abgeleitet werden.
- Das Kabel, mit dem die CC-Ease- oder die CC Luxe-Bedieneinheit angeschlossen wird, muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
 - Kabeltyp: abgeschirmte 2 x 2 x 0,34 mm² YSTY.
 - Kabellänge: maximal 40 m.
- Das ComfoAir darf nur an ein Dunstabzugshaubensystem von Zehnder angeschlossen werden. Jedes andere Dunstabzugshaubensystem würde die Grundfunktion des Ausgleichsventilationssystems zunichte machen.



Um eine gute und zugluftfreie Belüftung der Wohnung zu gewährleisten, muss unter den Innentüren mindestens ein 10 mm Spalt freigelassen werden. Werden diese Spalten beispielsweise mit Türdichtungen oder mit hochflorigem Teppich(boden) verschlossen, stagniert die Lüftung in der Wohnung. Dadurch kann das System nicht mehr optimal funktionieren.

3.5 Installation des ComfoAir

3.5.1 Transport und Auspacken

Gehen Sie beim Transport und Auspacken des ComfoAir vorsichtig vor.



Sorgen Sie dafür, dass das Verpackungsmaterial auf umweltfreundliche Weise entsorgt wird.

3.5.2 Kontrolle des Lieferumfangs

Sollten Sie Schäden oder Unvollständigkeiten am gelieferten Produkt feststellen, setzen Sie sich unverzüglich mit dem Lieferanten in Verbindung. Zum Lieferumfang gehören:

- ComfoAir 350 Luxe;
Kontrollieren Sie auf dem Typenschild, ob es sich um den richtigen Typ handelt.
- 4 x 45° Anschlussbogen;
- Befestigungsbügel;
- Anleitung

Das ComfoAir ist in den folgenden Typen erhältlich:

Typ	
ComfoAir 350 L luxe	ComfoAir 350 R luxe VV
ComfoAir 350 R luxe	ComfoAir 350 L Luxe ERV
ComfoAir 350 L luxe VV	ComfoAir 350 R Luxe ERV

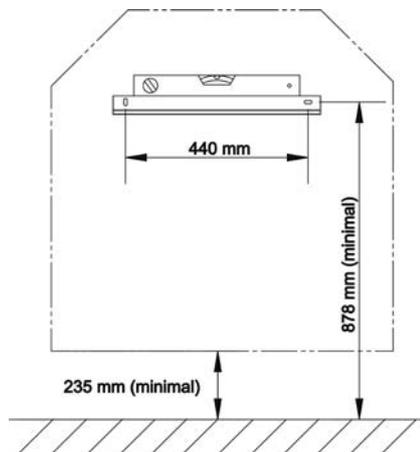
Bedeutung der Zusätze:

- L = Links.
- R = Rechts.
- VV = Frostschutzelement.
- ERV = Enthalpie.

Die CC Ease-Bedieneinheit und CC Luxe-Bedieneinheit (Option) ist gesondert zu bestellen.

3.6 Montage des ComfoAir

3.6.1 Wandmontage



Montieren Sie das ComfoAir an einer Wand mit einer Masse von mindestens 200 kg/m².

Für andere Wände empfehlen wir, den Montagesockel von Zehnder zur Aufstellung auf dem Boden zu verwenden (als Option erhältlich). Auf diese Weise werden Körperschallübertragungen so gut wie möglich vermieden.

- **Befestigen** Sie den mitgelieferten Aufhängebügel waagrecht an der Wand.
- **Montieren** Sie den Kondensatablauf (nicht mitgeliefert) an der Unterseite des ComfoAir. Das genannte Maß von 235 mm ist ein Richtwert. Der Wert hängt vom Typ des gewählten Kondensatablaufs ab.
- Sorgen Sie dafür, dass vor dem ComfoAir mindestens 1 Meter Freiraum für spätere Wartungsarbeiten bleibt.

 **Montieren Sie das ComfoAir auf Grund von möglichen Kontaktgeräuschen nicht mit der Seite an die Wand.**

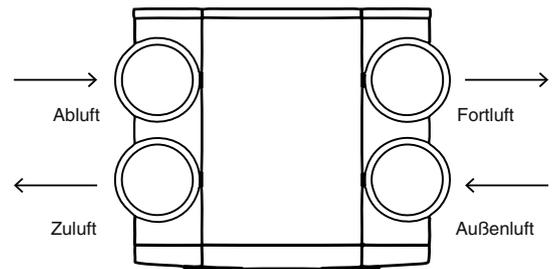
3.6.2 Anschluss der Luftkanäle

Bei der Zusammenstellung der Luftkanäle sind folgende Punkte zu beachten:

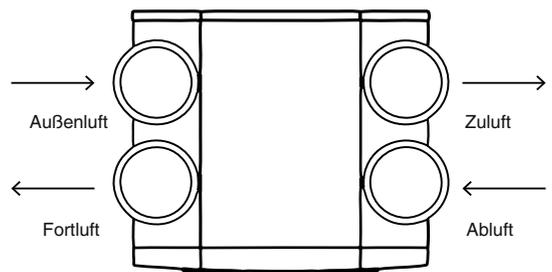
- Montieren Sie einen geeigneten Schalldämpfer der Marke Zehnder unmittelbar nach dem Gerät in die Zu- und Abluft ggf. auf den Fortluft. Für Fragen und Hilfe können Sie sich gerne mit Zehnder in Verbindung setzen.
- Montieren Sie die anzuschliessenden Luftkanäle, mindestens $\varnothing 150$ mm, möglichst luftdicht und mit geringem Luftwiderstand.
- Bei der Verwendung von flexiblen Kanälen nur das Kanalsystem von Zehnder verwenden. Jedes andere System würde die Grundfunktion des Komfortlüftungssystems zunichte machen.
- **Isolieren** Sie den Außenluftkanal und den Abluftkanal, zwischen der Durchführung

und dem ComfoAir, dampfdicht. Damit wird die Kondensatbildung an der Aussenseite der Kanäle verhindert.

- Der Abluftkanal muss mit einer doppelwandigen oder isolierten Durchführung versehen werden. Damit wird die Kondensatbildung zwischen der Schalung verhindert. Der Abluftkanal ist mit Wasserabfluss zum ComfoAir zu installieren.
- Wir empfehlen für die Zu- und Abluftkanäle eine thermische und dampfdichte Isolierung, um unnötige Temperaturverluste im Sommer als auch im Winter zu vermeiden.

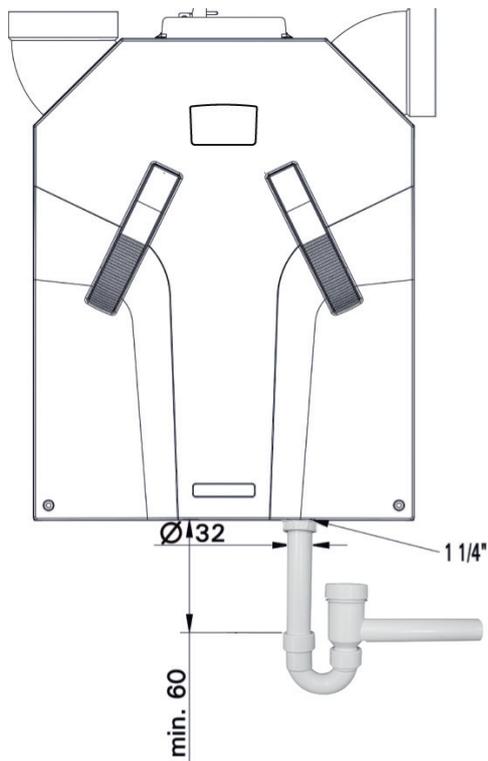


ComfoAir 350 - LINKS

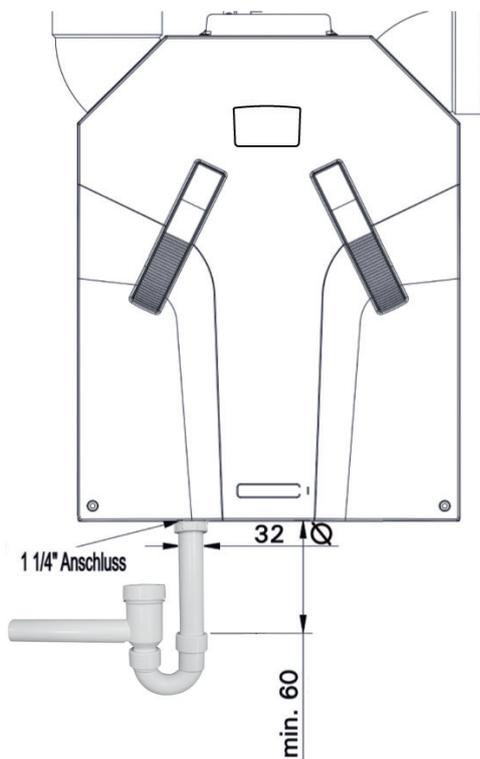


ComfoAir 350 - RECHTS

3.6.3 Anschluss des Kondensatablaufs



ComfoAir 350 - LINKS



ComfoAir 350 - RECHTS

Im Wärmetauscher wird die warme Abluft durch die Außenluft abgekühlt. Dadurch kondensiert die Feuchtigkeit der Abluft im Wärmetauscher. Das sich im Wärmetauscher bildende Kondenswasser wird zum PVC-Kondensatablauf geleitet.

Der Anschluss für den Kondensatablauf hat einen Anschluss von 5/4" mit Anschlussrohr. Dieser befindet sich an der Unterseite des ComfoAir. An diesen Anschlussstutzen muss ein rücksaugssicherer Siphon angeschlossen werden. Dieser Trockensiphon darf nicht direkt an die Abwasserleitung angebunden werden, sondern muss über einen freien Auslauf ans Abwassernetz angebunden werden.

☞ **Sorgen Sie dafür, dass der Siphon des Anschlusses an die Hausentwässerung immer mit Wasser gefüllt ist.**

3.7 Inbetriebnahme des ComfoAir

Das ComfoAir kann nach der Installation in Betrieb genommen werden.

Die Inbetriebnahme kann mit den P-Menüs über das digitale Bediengerät erfolgen. In diesen P-Menüs können verschiedene Einstellungen (vor allem Belüftungsregelungen) für das ComfoAir gewählt werden. Im Folgenden eine Übersicht der verfügbaren P-Menüs:

Menü	Möglichkeiten
P1	Ablesen des Status (aus Menü P2)
P2	Einstellung von Zeitverzögerungen
P3	Einstellung der Belüftungsstufen
P4	Ablesen der Temperaturen
P5	Einstellung von Zusatzregelungen
P6	Einstellung von Zusatzregelungen
P7	Ablesen und Zurücksetzen von Störungen (und Systeminfo)
P8	Einstellen der 0 - 10 V-Eingänge
P9	Ablesen des Status (aus Menü P5)

Die P-Menüs P1, P2 und P9 sind für den Benutzer zugänglich und dienen hauptsächlich zum Ablesen des Status und zur Einstellung von Zeitverzögerungen. Die restlichen P-Menüs P3 bis P8 sind **ausschließlich (Einstellungen so belassen)** dem Installateur vorbehalten.

☞ **Nach einem Spannungsabfall am ComfoAir wird sich das Bypassventil in den ersten 4 Minuten nicht bewegen, wenn nicht der Einstellungsmodus eingeschaltet wird.**

3.7.1 CC Ease-Bedieneinheit

Zugang zu den P-Menüs

1. **Drücken Sie gleichzeitig 2 Sekunden** auf  und  .
- **Warten Sie**, bis das „P-Menü“ auf dem Display erscheint.



-  Die P-Menüs P1, P2 und P9 sind nun zugänglich. Zugang zu den P-Menüs P3 bis P8 sind Fachhandwerkerebene.

2. **Drücken Sie gleichzeitig 2 Sekunden** auf  und  .
- **Warten Sie**, bis das P-Menü „P3“ auf dem Display erscheint.



3. **Wählen Sie mit**  oder  das gewünschte P-Menü, z. B. " 5 ".



4. **Drücken Sie** auf  .
5. **Wählen Sie mit**  oder  das gewünschte P-Submenü, z. B. " 51 ".



6. **Drücken Sie** auf  .

Einstellungen in den P-Menüs vornehmen

-  Die Mindest- und Höchstwerte für die verfügbaren Einstellparameter sind in der Software festgelegt.



7. **Wählen Sie mit**  oder  einen Wert für den Parameter.
8. **Drücken Sie** auf  .
9. **Wiederholen Sie** die Schritte 5 bis 8, um mehrere Parameter nacheinander einzustellen.
Oder:
Drücken Sie auf  um zum P-Menü zurückzukehren damit Sie die Schritte 3 bis 8 wiederholt werden kann.

-  Einige P-Menüs (z. B. P1 und P9) können nur gelesen werden.

Ende (Lesen) Menü

- Drücken Sie auf  (anstelle von ).

Zum Hauptfenster zurückkehren

12. **Drücken Sie** zweimal auf  zum Hauptfenster zurückzukehren.



3.7.2 P-Menüs für den Installateur

 Menüs mit einem leeren Feld können nur abgelesen werden

Menü P3 → Belüftungsregelungen einstellen

Submenü	Bezeichnung	Werte Belüftungsregelungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P30	Leistung (in %) des Abluftventilators in DER ABWESEND STUFE.	0% oder 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P31	Leistung (in %) des Abluftventilators in DER NIEDRIGEN STUFE.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P32	Leistung (in %) des Abluftventilators in DER MITTLEREN STUFE.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P33	Leistung (in %) des Abluftventilators in HÖCHSTER STUFE.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P34	Leistung (in %) des Zuluftventilators in DER ABWESEND STUFE.	0% oder 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P35	Leistung (in %) des Zuluftventilators in DER NIEDRIGEN STUFE.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P36	Leistung (in %) des Zuluftventilators in DER MITTLEREN STUFE.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P37	Leistung (in %) des Zuluftventilators in DER HÖCHSTEN STUFE.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P38	Aktuelle Leistung (in %) des Abluftventilators.	-	-	Aktuelle %
P39	Aktuelle Leistung (in %) des Zuluftventilators.	-	-	Aktuelle %

Menü P4 → Ablesen der Temperaturen

Submenü	Bezeichnung	Temperaturwerte		
		Minimum	Maximum	Standard
P40	Aktueller Wert von T _{AH} (= Temperatur des Nacherhitzer)	-	-	Aktuelle °C
P41	Komforttemperatur	12 °C	28 °C	20 °C
P44	Aktueller Wert von T _{CH} (= Temperatur der Dunstabzugshaube)	-	-	Aktuelle °C
P45	Aktueller Wert von T1 (= Temperatur der Außenluft)	-	-	Aktuelle °C
P46	Aktueller Wert von T2 (= Temperatur der Zuluft)	-	-	Aktuelle °C
P47	Aktueller Wert von T3 (= Temperatur der Abluft)	-	-	Aktuelle °C
P48	Aktueller Wert von T4 (= Temperatur der Fortluft)	-	-	Aktuelle °C
P49	Aktuelle Temperatur Erdwärme- tauscher (= Temperatur der Außenluft für Erdwärmetauscher)	-	-	Aktuelle °C

Menü P5 → Einstellung von Zusatzregelungen

Submenü	Bezeichnung	Werte Zusatzregelungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P50	Aktivierung der Schornsteinfegerregelung.	0 (= Nein)	1 (= Ja)	0
P51	Vorhandensein eines Frostschutzelements angeben. Hinweis: Wenn ein Frostschutzelement werkseitig eingebaut wurde, ist es bereits angemeldet. Wird ein Frostschutzelement nachträglich eingebaut oder wird mit dem Menüpunkt 75 die Werkseinstellung wieder hergestellt, muss das Frostschutzelement wieder angemeldet werden.	0 (= Nein)	1 (= Ja)	0
P52	Einstellung der Frostschutzregelung: <ul style="list-style-type: none"> • 0; Besonders sichere Einstellung. • 1; Sichere Einstellung. • 2; Normale Einstellung. • 3; Spareinstellung. Hinweis: Bei der BESONDERS SICHEREN EINSTELLUNG wird das Frostschutzelement am schnellsten eingeschaltet. Diese Stufe bietet also die meiste Sicherheit für den Erhalt der Komfortlüftung. Umgekehrt wird das Frostschutzelement in der SPAREINSTELLUNG möglichst spät eingeschaltet. Diese Stufe bietet also die geringste Sicherheit für den Erhalt der Komfortlüftung. Bei der Inbetriebnahme des ComfoAir kann die Frostschutzregelung im Allgemeinen auf Stufe 2: NORMALE EINSTELLUNG (= Werkseinstellung) stehen bleiben. Nur in Gebieten mit kalten Wintern (regelmäßig Tage mit einer Temperatur von ca. -10 °C oder weniger) kann die Stufe 1: SICHERE EINSTELLUNG oder sogar Stufe 0: BESONDERS SICHERE EINSTELLUNG gewählt werden.	0	3	2
P53	Vorhandensein einer Dunstabzugshaube angeben. Hinweis: Wenn eine Dunstabzugshaube am Belüftungssystem (elektrisch) angeschlossen ist, kann der Benutzer die Belüftungsstufen der Dunstabzugshaube über P29 einstellen.	0 (= Nein)	1 (= Ja)	0
P54	Vorhandensein eines Bypasses angeben Hinweis: Das ComfoAir ist serienmäßig mit einem Bypass ausgestattet, der ab Werk angemeldet ist.	0 (= Nein)	1 (= Ja)	1
P55	Vorhandensein eines Nacherhitzers angeben. <ul style="list-style-type: none"> • 0; kein Nacherhitzer vorhanden • 1; Nacherhitzer vorhanden • 2; Nacherhitzer vorhanden, Analog 0-10 Volt wird über Pulsweitenmodul angesteuert. 	0 (= Nein)	2 (= PWM)	0
P56	Einstellung der erforderlichen Luftmenge für die Wohnung. <ul style="list-style-type: none"> • nL: „normale Luftmenge“. • HL: „hohe Luftmenge“. Hinweis: Die Einstellung der Luftmenge in P56 (auf „nL“ oder „HL“) ist die Grundlage für die Einstellung der Luftspezifikationen und somit für die Einstellung der Ventilatoren.	nL	HL	HL
P57	Einstellung des Typs ComfoAir. <ul style="list-style-type: none"> • Li = „linksseitige Ausführung“ • Re = „rechtsseitige Ausführung“. Hinweis: Ab Werk ist das ComfoAir richtig eingestellt. <ul style="list-style-type: none"> • Siehe auch das Typenschild für diese Daten. 	Li	Re	Li

Submenü	Bezeichnung	Werte Zusatzregelungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P58	Geben Sie Controller Prioritäten. <ul style="list-style-type: none"> • 0; Die höchste Luft Einstellung EINSCHLIEßLICH der analogen Signaleingänge; • 1; Die höchste Luft Einstellung OHNE analoge Signaleingänge. 	0	1	0
P59	Vorhandensein des Enthalpietauschers angeben. <ul style="list-style-type: none"> • 0; kein Enthalpietauscher vorhanden • 1; Enthalpietauscher mit Feuchte-Sensor vorhanden • 2; Enthalpietauscher ohne Feuchte-Sensor vorhanden 	0 (= Nein)	2 (= Ja)	0
<p>Hinweis: Bei einem Enthalpietauscher ohne Sensor wird die Enthalpietauscherregelung nicht angewendet und die Störungsmeldungen EA1 & EA2 treten nicht auf.</p>				

Menü P6 → Einstellung von Zusatzregelungen

Submenü	Bezeichnung	Werte Zusatzregelungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P60	Vorhandensein eines Erdwärmetauschers angeben. <ul style="list-style-type: none"> • 0; kein Erdwärmetauscher vorhanden • 1; ComfoFond-L • 2; ComfoFond-CF 	0 (= Nein)	3 (= Ja)	0
P61	Einstellung des Prozentsatzes, den der Zuluftventilator beim ComfoFond-L Ventil des Erdwärmetauschers höher laufen soll.	0%	99%	0%
P62	Tge (gewünschte Erdwärmetauscher-temperatur für den Frostschutz), niedrig	0 °C	15 °C	7 °C
P63	Tge (gewünschte Erdwärmetauscher-temperatur für die Kühlfunktion), hoch	10 °C	25 °C	23 °C
P64	Tch (gewünschte Nacherhitzer-temperatur einstellen), gewünscht	5 °C	40 °C	18 °C

Menü P7 → Ablesen und Rücksetzen von Störungen (und Systeminfo)

Submenü	Bezeichnung	Werte (Störungs)info		
		Minimum	Maximum	Standard
P70	Aktuelle Softwareversion	Versionsnummer von Software (ohne "v")		
P71	Letzte Störung.	Code konform Alarm- und Störungsmeldungen		
P72	Vorletzte Störung	Code konform Alarm- und Störungsmeldungen		
P73	Vorvorletzte Störung	Code konform Alarm- und Störungsmeldungen		
P74	Reset einer Störung des ComfoAir	0	1	0

Submenü	Bezeichnung	Werte (Störungs)info		
		Minimum	Maximum	Standard
P75	Vollständiger Reset • Drücken Sie 5 Sekunden auf  an der CC Ease-Bedieneinheit um einen vollständigen Reset durchzuführen. Nach einem vollständigen Reset werden alle ursprünglichen Werks-einstellungen wieder eingestellt.	0	1	0
Hinweis:  Nach einem vollständigen Reset meldet das ComfoAir, dass "nL / HL" (siehe P56) und "Li / Re" (siehe P57) erneut einzustellen sind.  Nach einem vollständigen Reset müssen alle Einstellungen im Menü P2 und P3 und die vorhandenen Regelungen P5 und P6 erneut eingestellt werden.  Wenn das ComfoAir mit einem Frostschutzelement ausgestattet ist, muss dieser im Menü P51 erneut angemeldet werden, da dieser nach einem vollständigen Reset serienmäßig auf „abgemeldet“ steht.				
P76	Selbsttest des ComfoAir Hinweis: Gleich nach Aktivierung des Selbsttests schaltet sich das ComfoAir in die höchste Stufe. Außerdem öffnet und schliesst sich das Bypassventil gleich nach Aktivierung des Selbsttests. Verläuft dieser Selbsttest fehlerlos, öffnet und schliesst sich anschliessend das Ventil des Frostschutzelements (sofern vorhanden).	0	1	0
P77	Reset Zähler Filterverunreinigung Hinweis: Damit wird der Zähler zurückgesetzt, der die Filtermeldung im ComfoAir hervorruft. So kann der Filter gereinigt oder ausgetauscht werden, bevor die Filtermeldung erscheint.	0	1	0

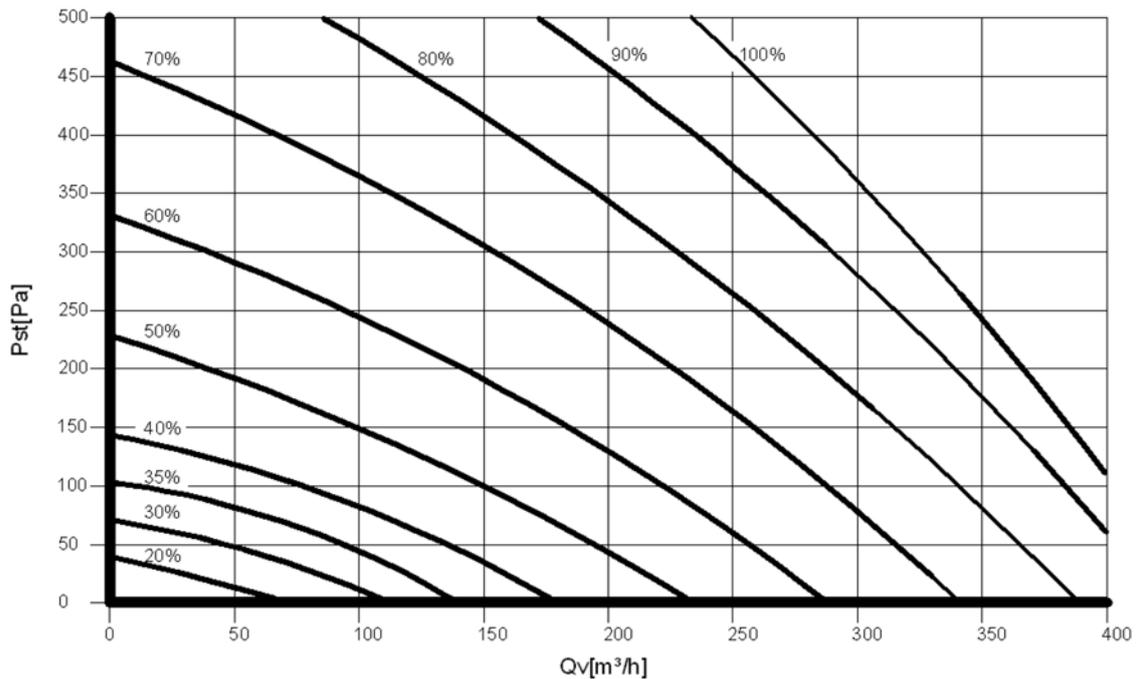
Menü P8 → Analoge Regelungen

Nr.	Bezeichnung	Werte (Störungs)info		
		Minimum	Maximum	Standard
810	Analoger Eingang 1 0=abwesend 1=anwesend	0	1	0
811	0=Steuern 1 =Regeln (analoger Eingang 1)	0	1	0
812	Sollwert analoger Eingang 1 (Regeln)	0	100	50
813	Mind.-Einstellung analoger Eingang 1	0	99	0
814	HöchstEinstellung analoger Eingang 1	0	100	100
815	0=positiv analoger Eingang 1 1=negative Einstellung analoger Eingang 1	0	1	0
816	Auslesen analoger Eingang 1	0	100	-
820	Analoger Eingang 2 0=abwesend 1=anwesend	0	1	0
821	0=Steuern 1=Regeln (analoger Eingang 2)	0	1	0
822	Sollwert analoger Eingang 2 (Regeln)	0	100	50
823	Mind.-Einstellung analoger Eingang 2	0	99	0

<i>Nr.</i>	<i>Bezeichnung</i>	<i>Werte (Störungs)info</i>		
		<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Standard</i>
824	Höchsteinstellung analoger Eingang 2	0	100	100
825	0=positiv analoger Eingang 2 1=negative Einstellung analoger Eingang 2	0	1	0
826	Auslesen analoger Eingang 2	0	100	-
830	Analoger Eingang 3 0=abwesend 1=anwesend	0	1	0
831	0=Steuern 1=Regeln (analoger Eingang 3)	0	1	0
832	Sollwert analoger Eingang 3 (Regeln)	0	100	50
833	Mind.-Einstellung analoger Eingang 3	0	99	0
834	Höchsteinstellung analoger Eingang 3	0	100	100
835	0=positiv analoger Eingang 3 1=negative Einstellung analoger Eingang 3	0	1	0
836	Auslesen analoger Eingang 3	0	100	-
840	Analoger Eingang 4 0=abwesend 1=anwesend	0	1	0
841	0=Steuern 1=Regeln (analoger Eingang4)	0	1	0
842	Sollwert analoger Eingang 4 (Regeln)	0	100	50
843	Mind.-Einstellung analoger Eingang 4	0	99	0
844	Höchsteinstellung analoger Eingang 4	0	100	100
845	0=positiv analoger Eingang 4 1=negative Einstellung analoger Eingang 4	0	1	0
846	Auslesen analoger Eingang 4	0	100	-
850	RF-Eingang 1 0=abwesend 1=anwesend	0	1	0
851	0=Steuern 1=Regeln (RF-Eingang 1)	0	1	0
852	Sollwert RF-Eingang 1 (Regeln)	0	100	50
853	Mind.-Einstellung RF-Eingang 1	0	99	0
854	Höchsteinstellung RF-Eingang 1	0	100	100
855	0=positiv analoger Eingang 1 1=negative Einstellung RF-Eingang 1	0	1	0
856	Auslesen RF-Eingang	0	100	-

3.8 Einstellung der Luftspezifikationen

Das ComfoAir muss nach der Installation eingestellt werden.



Dies kann anhand der oben dargestellten Luftspezifikationen des ComfoAir erfolgen.

Die Standardeinstellungen des ComfoAir, nL, lauten wie folgt:

Stufe ABWESEND	15%
Stufe NIEDRIG	35%
Stufe MITTEL	50%
Stufe HOCH	70%

Die Standardeinstellungen des ComfoAir, HL, lauten wie folgt:

Stufe ABWESEND	15%
Stufe NIEDRIG	40%
Stufe MITTEL	70%
Stufe HOCH	90%

Um das ComfoAir (nach der Installation) einzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. **Versetzen Sie** das ComfoAir in den Programmiermodus.
 - CC Ease: Drücken Sie gleichzeitig mindestens 3 Sekunden auf und , bis auf der CC Ease-Bedieneinheit "InR" erscheint.

Im Einstellmodus ist die Klappe des Bypass und des Frostschutzelements immer geschlossen. Nach 30 Minuten schaltet das ComfoAir automatisch den Einstellmodus wieder aus.

2. **Schliessen Sie** alle Fenster und Außentüren.
3. **Schliessen Sie** anschliessend alle Innentüren.
4. **Kontrollieren Sie** das Vorhandensein von bautechnischen Überstromvorrichtungen (mindestens 12 cm² pro l/s).

Die bautechnischen Überstromvorrichtungen müssen mindestens 12 cm² pro l/s betragen.

5. **Kontrollieren Sie**, ob beide Ventilatoren in den drei Drehzahlbereichen funktionieren.
6. **Versetzen Sie** das ComfoAir in die hohe Drehzahl.
7. **Platzieren Sie** alle Ventile und stellen Sie die Ventile gemäß den Anweisungen oder wie in der Referenzwohnung ein.

Wenn keine Daten bekannt sind:

- **Montieren Sie** die Ventile und **öffnen Sie** sie so weit wie möglich.
- **Messen Sie** die Luftmengen, und zwar erst die Zuluft und dann die Abluft.
- **Weichen** die gemessenen Luftmengen mehr als ca. 10 % von den Nenn-Luftmengen ab und handelt es sich beim Großteil der Abweichungen um Abweichungen im Plus-Bereich, **regeln Sie** den Ventilator so ein, dass sich alle Abweichungen im Plus-Bereich befinden. Sollte sich der Großteil der Abweichungen im negativen Bereich befinden, **gleichen Sie** alle Abweichungen so an, dass sie sich im negativen Bereich befinden. **Sorgen Sie** auch dafür, dass ein Zu- und ein Abluftventil voll geöffnet bleibt.

8. **Ändern Sie** die Ventilatoreinstellungen in den P-Menüs P30 bis P37 über das digitale Bediengerät.
 - **Wählen Sie** im Zusammenhang mit dem Energieverbrauch eine möglichst niedrige Einstellung.
 - **Sorgen Sie** dafür, dass das Verhältnis der Luftmengen zwischen hoch, mittel und niedrig gleich bleibt.

 **Verwenden Sie zur Einstellung der Ventilatoren das Diagramm mit den Luftspezifikationen des ComfoAir.**

9. **Sollten** die bisher eingestellten Luftmengen noch zu sehr abweichen:
 - **Stellen** Sie die Ventile nach.
10. **Kontrollieren** Sie nach der Einstellung aller Ventile noch einmal die gesamte Anlage.
11. **Schalten Sie** das ComfoAir (wieder) in die Belüftungsstufe 2.
 - CC Ease: Drücken Sie gleichzeitig mindestens 3 Sekunden auf  und , bis auf der CC Ease-Bedieneinheit "InR" verschwindet.

3.9 Wartungsinformation für den Installateur

Als Installateur müssen Sie das ComfoAir wie folgt pflegen:

- Inspektion von Wärmetauscher und Ventilatoren;
- Reinigung des Filters bei Vorhandensein eines Frostschutzelement.

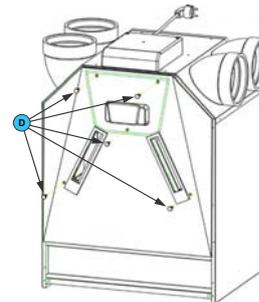
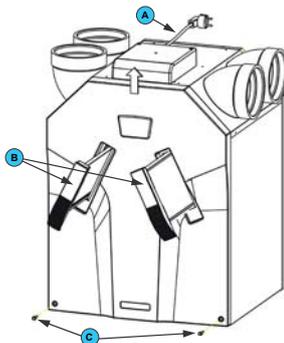
In den folgenden Abschnitten werden diese Wartungsarbeiten kurz näher erläutert.

 **Werden die Wartungsarbeiten am ComfoAir nicht (regelmäßig) durchgeführt, beeinträchtigt dies langfristig gesehen die Funktionsweise der Komfortlüftung.**

3.9.1 Inspektion des Wärmetauschers und der Ventilatoren

 **Kontrollieren Sie den Kondensatablauf, die Ventilatoren und den Wärmetauscher alle 2 Jahre.**

1. **Entfernen Sie den Netzstecker von dem ComfoAir.**
2. **Ziehen Sie** die Filter (B) aus dem ComfoAir.
3. **Entfernen Sie** die Frontplatte, indem Sie die Schrauben (C) entfernen.
4. **Schieben Sie** die Frontplatte hoch und **nehmen Sie** die Frontplatte des ComfoAir ab.
5. **Entfernen Sie** die Dichtungsplatte, indem Sie die Schrauben (C) entfernen.



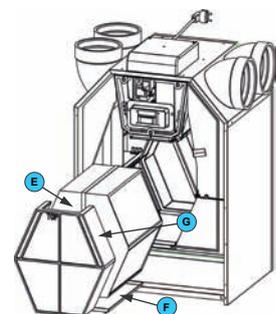
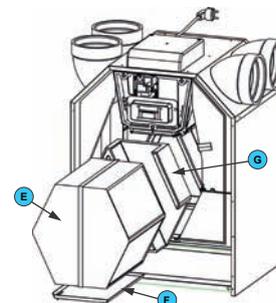
 **Bei der Montage der Dichtungsplatte muss die Unterseite der Dichtungsplatte erst hinter den hervorstehenden Rand gesteckt werden, damit eine gute Abdichtung gewährleistet ist.**

ComfoAir – Linksseitige Ausführung

6. **Ziehen Sie** am Band (E), um den Wärmetauscher und das Ablaufblech (F) zu entfernen.
7. **Entfernen Sie** den Bypasskanal (G) bei der linksseitigen Ausführung des ComfoAir.

ComfoAir – Rechtsseitige Ausführung

6. **Entfernen Sie** den Bypasskanal (G) bei der rechtsseitigen Ausführung des ComfoAir.
7. **Ziehen Sie** am Band (E), um den Wärmetauscher und das Ablaufblech (F) zu entfernen.



8. **Nehmen Sie** den Wärmetauscher aus dem Ablaufblech (F).

 **Im Wärmetauscher kann sich noch Restwasser befinden!**

 **Überprüfen Sie beim Montieren des Ablaufblechs, ob die Löcher im Ablaufblech sich an der Seite des Kondensatablaufs befinden.**

9. Wärmetauscher inspizieren und ggf. reinigen;
 - Verwenden Sie zur Reinigung der Lamellen eine weiche Bürste.
 - Entfernen Sie Verunreinigungen und Staub mit einem Staubsauger oder mit Druckluft (kein Hochdruck).

Reinigen Sie stets gegen die Strömungsrichtung. Auf diese Weise können Sie verhindern, dass Verunreinigungen in den Wärmetauscher gelangen.

Nur bei Standard Wärmetauschern mit grünem Deckel und Enthaltetauscher mit blauem Deckel:

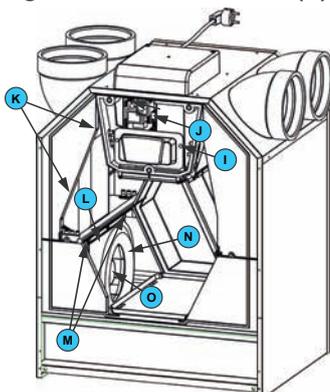
- **Tauchen Sie** den Wärmetauscher dazu einige Male in warmes Wasser (max. 40 °C).
- **Spülen Sie** den Wärmetauscher anschließend gründlich mit warmem Leitungswasser ab (max. 40°C).
- **Halten Sie** den Wärmetauscher mit beiden Händen an den farbigen Seitenflächen und schütteln Sie ihn aus.

Nur Enthaltetauscher mit blauem Deckel können Wasser gereinigt werden. Enthaltetauscher mit weißem Deckel dürfen nicht mit Wasser gewaschen werden.

Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive oder lösende Reinigungsmittel.

Den Wärmetauscher noch nicht montieren mit den folgenden Schritten können die Ventilatoren demontiert, inspiziert und (bei Bedarf) gereinigt werden.

12. **Entfernen Sie** die Kunststoffplatte (I), die sich vor der Steuerplatine befindet, indem Sie die beiden Schrauben lösen.
13. **Lösen Sie** die Konnektoren (J) und das Erdungskabel von der Platine und entfernen Sie die Kabel mit den beiden Durchführungstüllen (K) vollständig.
14. **Entfernen Sie** das gesamte Schneckenhaus (L) durch Eindrücken der Klicktasten (M).
15. **Entfernen Sie** die Einströmungskehle (N) durch Eindrücken der Klicktasten rund um das Schneckenhaus.
16. **Reinigen Sie** die Ventilatoren (O).



Verwenden Sie zur Reinigung der Ventilatorschaufeln eine weiche Bürste.

Entfernen Sie den Staub mit einem Staubsauger.

Beschädigen Sie die Ventilatorschaufeln nicht.

Beschädigen Sie den Temperatursensor nicht.

17. **Montieren Sie** alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder.

18. **Führen Sie** den Selbsttest gemäß Menü P76 durch.

Montieren Sie das Ablaufblech (F) wieder richtig unter dem Wärmetauscher. Die Löcher des Ablaufblechs müssen sich auf der Seite der Kondensatablaufes befinden.

Ziehen Sie die Schrauben mit einem maximalen Drehmoment von 1,5 Nm an. Dies entspricht ungefähr der Stufe 2 eines gängigen Schraubbohrers.

3.9.2 Filterreinigung bei Geräten mit Frostschutzelement

Der Filter des Frostschutzelements muss (wenn vorhanden) alle 4 Jahre gereinigt werden.

1. **Entfernen Sie den Netzstecker von dem ComfoAir.**
2. **Ziehen Sie** die Filter (B) aus dem ComfoAir.
3. **Entfernen Sie** die Frontplatte, indem Sie die Schrauben (C) entfernen.
4. **Schieben Sie** die Frontplatte hoch und **nehmen Sie** die Frontplatte des ComfoAir ab.
5. **Entfernen Sie** die Dichtungsplatte, indem Sie die Schrauben (D) entfernen.
7. **Entfernen Sie** die Kunststoffplatte (I), die sich vor der Steuerplatine befindet, indem Sie die beiden Schrauben lösen.
8. **Lösen Sie** die Konnektoren (J) und das Erdungskabel von der Platine und **entfernen Sie** die Kabel mit den beiden Durchführungstüllen (K) vollständig.
9. **Entfernen Sie** das Kabel (P) von der Platine.
10. **Demontieren Sie** den Boden (Q) des Frostschutzelements.
 - Der Boden ist mit Hilfe von 4 Klickverschlüssen im Elektronikschlitten montiert. Zwei Klickverschlüsse befinden sich an der Vorderseite (sichtbar) und zwei an der Rückseite (nicht sichtbar).
11. **Reinigen Sie** den Filter mit einer Bürste.
12. **Entfernen Sie** eventuell vorhandenen Schmutz-

ansatz mit einem feuchten Tuch.

13. **Montieren** Sie alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder.
14. **Führen Sie** den Selbsttest gemäß Menü P76 durch.



Montieren Sie das Ablaufblech (F) wieder richtig unter dem Wärmetauscher. Die Löcher des Ablaufblechs müssen sich auf der Seite der Kondensatablaufes befinden.



Ziehen Sie die Schrauben mit einem maximalen Drehmoment von 1,5 Nm an. Dies entspricht ungefähr der Stufe 2 eines gängigen Schraubbohrers.

3.10 Störungen

Bei einer Störung im ComfoAir erscheint in den meisten Fällen eine Störungsmeldung auf dem Bildschirm des digitalen Bediengerätes.

Es erscheinen jedoch nicht alle Störungsmeldungen auf dem digitale Bediengerät, auch wenn eine Störung (oder ein Problem) vorliegt. In den folgenden Abschnitten werden beide Störungsarten (oder Problemtypen) kurz erläutert.

3.10.1 Störungsmeldungen auf dem digitalen Bediengerät

Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der Störungsmeldungen auf dem digitale Bediengerät.

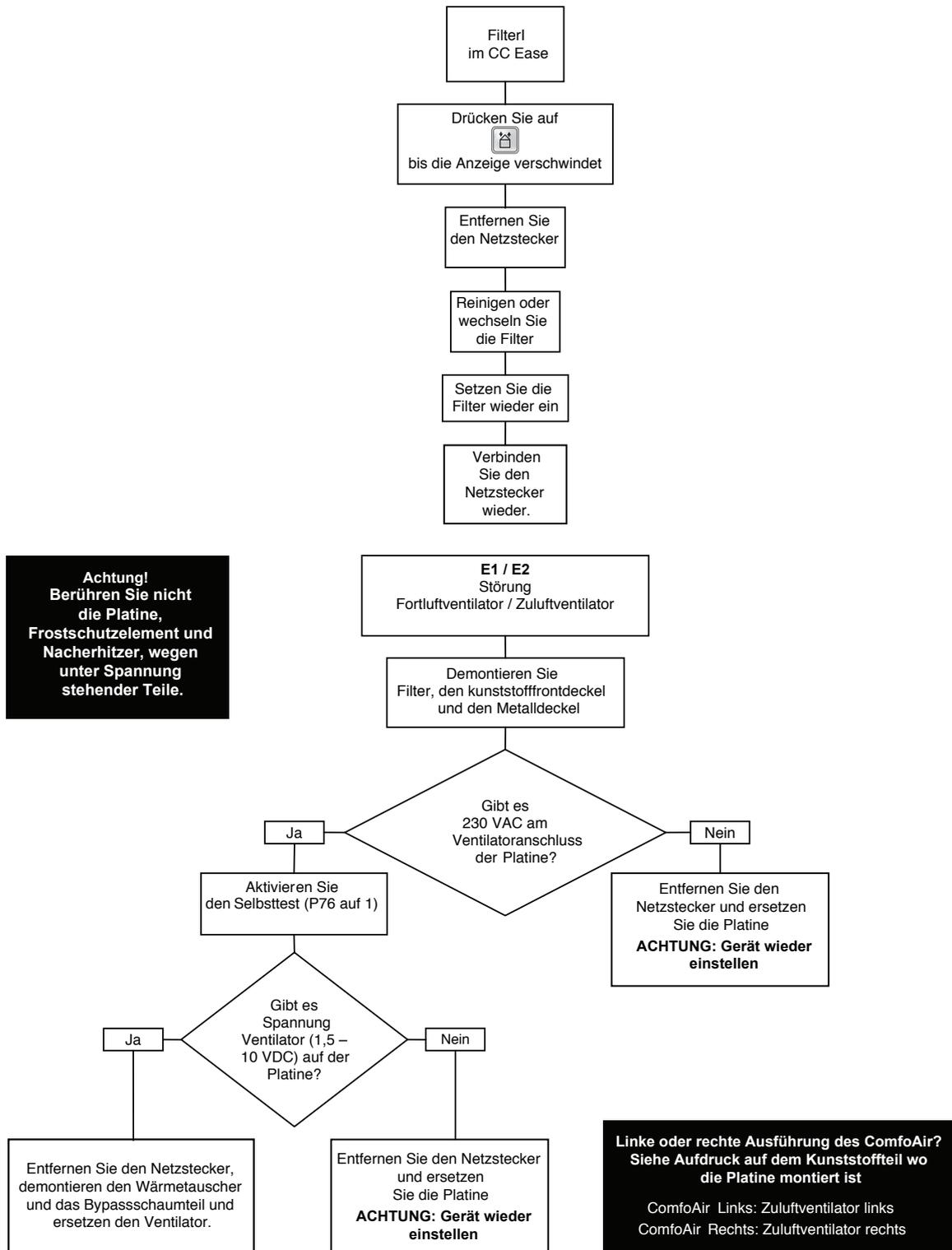
Code	Bezeichnung
A0	NTC-Fühler Tge ist defekt. (= Temperatur des Erdwärmetauschers)
A1	NTC-Fühler T1 ist defekt. (= Temperatur der Außenluft)
A2	NTC-Fühler T2 ist defekt. (= Temperatur der Zuluft)
A3	NTC-Fühler T3 ist defekt. (= Temperatur der Abluft)
A4	NTC-Fühler T4 ist defekt. (= Temperatur der Fortluft)
A5	Störung des Bypassmotors.
A6	Störung des Frostschutzelementmotors.
A7	Frostschutzelement erhitzt sich nicht ausreichend.
A8	Frostschutzelement wird zu heiss.
A10	NTC-Fühler Tch ist defekt. (= Temperatur der Dunstabzugshaube)
A11	NTC-Fühler Tah ist defekt. (= Temperatur der Nacherhitzer)
FilterI	Interner Filter ist verschmutzt.
FilterE	Externer Filter ist verschmutzt.
E1	Abluftventilator läuft nicht.
E2	Zufuhrventilator läuft nicht.
E3	Temperaturfühler Dunstabzugshaube zu hoch
E4	WTW-Funktion wurde über externen Kontakt ausgeschaltet
EA2	Keine Kommunikation mit dem Enthalpiefühler.
NC	Keine Kommunikation mit dem Gerät



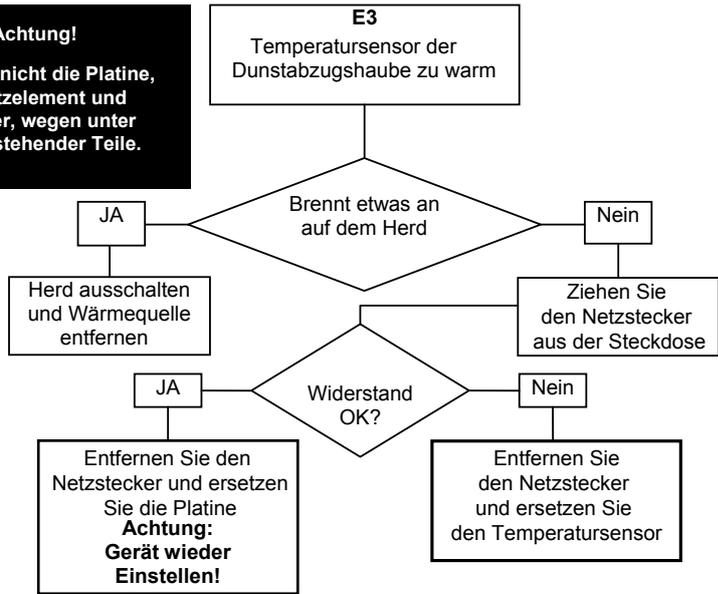
Die elektrischen Anschlüsse dürfen nicht mit Feuchtigkeit in Berührung kommen.

3.10.2 Störungsübersicht

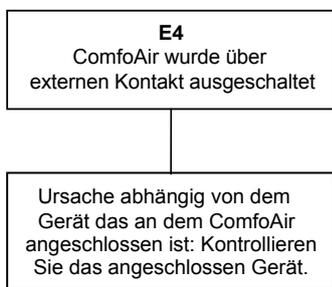
Nachstehend eine Störungsübersicht für die oben genannten Störungsmeldungen, die im Störfall auf dem Bildschirm des digitalen Bediengerätes angezeigt werden können.



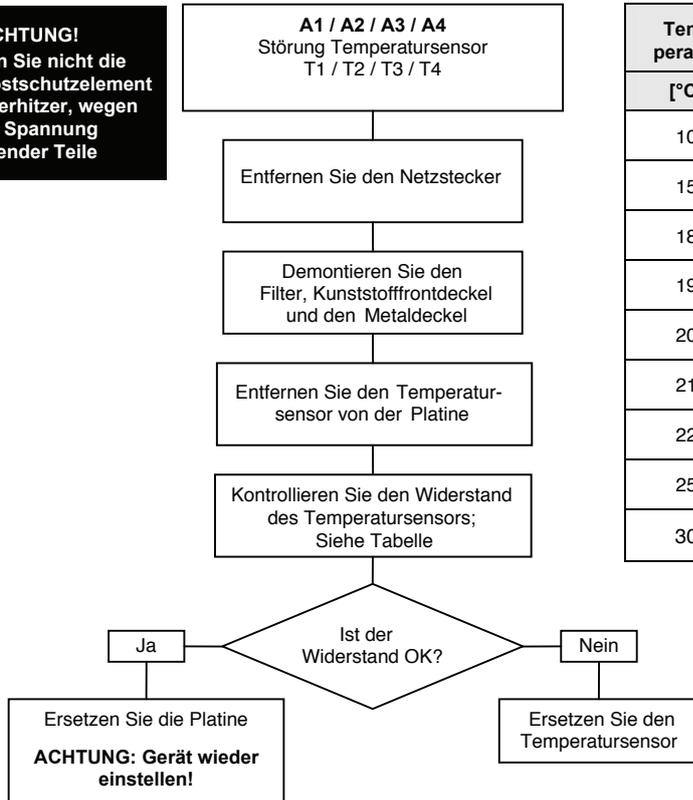
Achtung!
Berühren Sie nicht die Platine, Frostschutzelement und Nacherhitzer, wegen unter Spannung stehender Teile.



ACHTUNG!
Berühren Sie nicht die Platine, Frostschutzelement und Nacherhitzer, wegen unter Spannung stehender Teile



ACHTUNG!
Berühren Sie nicht die Platine, Frostschutzelement und Nacherhitzer, wegen unter Spannung stehender Teile



Temperatur [°C]	Widerstand [KΩ]		
	MIN.	MID.	MAX.
10	19.570	19.904	20.242
15	15.485	15.712	15.941
18	13.502	13.681	13.861
19	12.906	13.071	13.237
20	12.339	12.491	12.644
21	11.801	11.941	12.082
22	11.291	11.420	11.550
25	9.900	10.000	10.100
30	7.959	8.057	8.155

ACHTUNG!
Berühren Sie nicht die Platine, Frostschutzelement und Nacherhitzer, wegen unter Spannung stehender Teile

A0 / A10 / A11
Störung
Temperatursensor
T_{ge} / T_{CH} / T_{AH}

Entfernen Sie den Netzstecker

Kontrollieren Sie den Widerstand des Temperatursensors; Siehe Tabelle

JA / Nein
Widerstand OK?

Entfernen Sie den Netzstecker und ersetzen Sie die Platine
ACHTUNG:
Gerät wieder einstellen!

Entfernen Sie den Netzstecker und ersetzen Sie den Temperatursensor

ACHTUNG!
Berühren Sie nicht die Platine, Frostschutzelement und Nacherhitzer, wegen unter Spannung stehender Teile

A5 / A6
Störung
Bypassmotor / Frostschutzelement

Demontieren Sie den Filter, den Kunststofffrontdeckel und den Metalldeckel

Aktivieren Sie den Selbsttest (P76 auf 1)

Ja / Nein
Dreht der Motor?

Entfernen Sie den Netzstecker und demontieren Sie den Motor, und das Zahnrad mit Kunststoffteil

Kontrollieren Sie den Anschluss auf der Platine; 12 VDC wenn der Motor funktionieren sollte (siehe Menü P76)

Ja / Nein
Ist das Zahnrad defekt?

Ersetzen Sie das Zahnrad

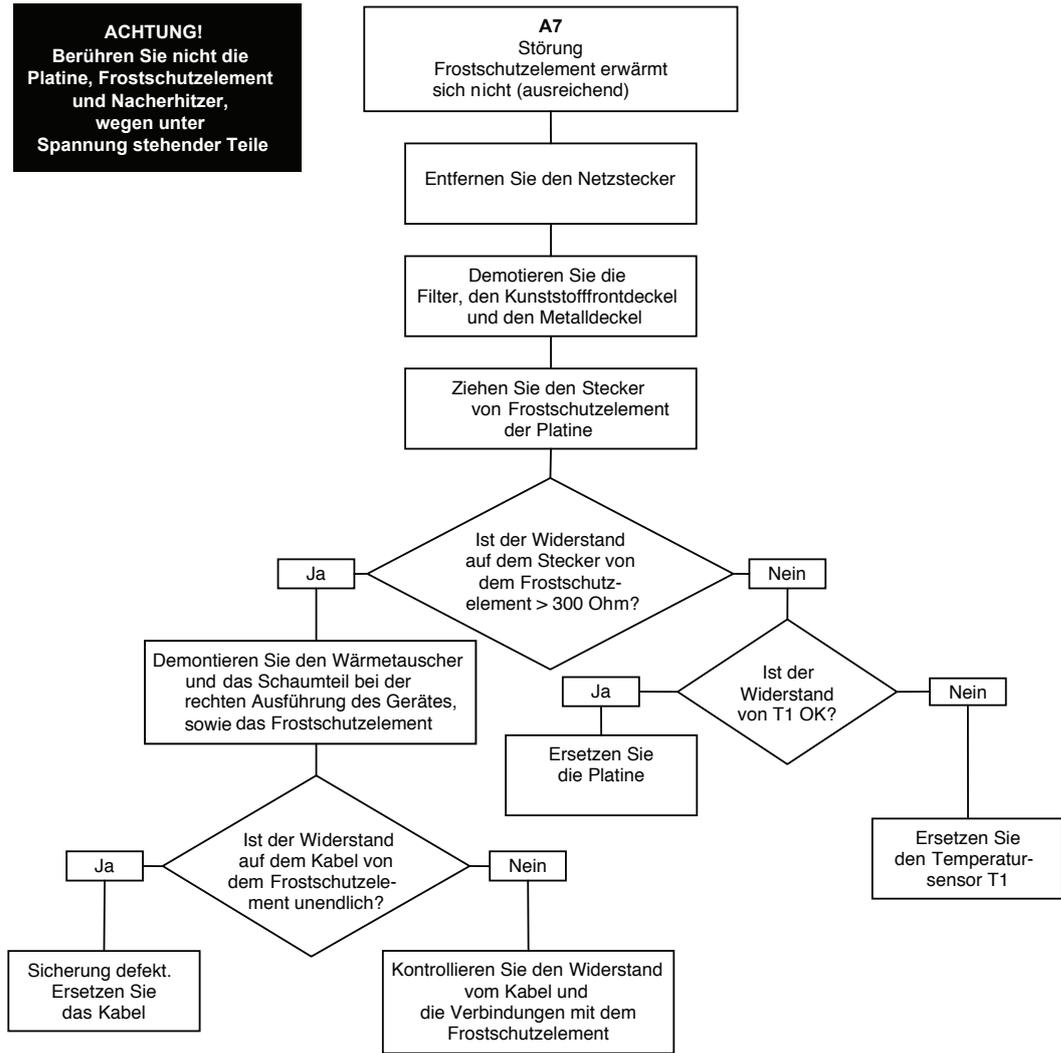
Nein
Ersetzen Sie den Motor

Ja / Nein
Gibt es Spannung auf der Platine?

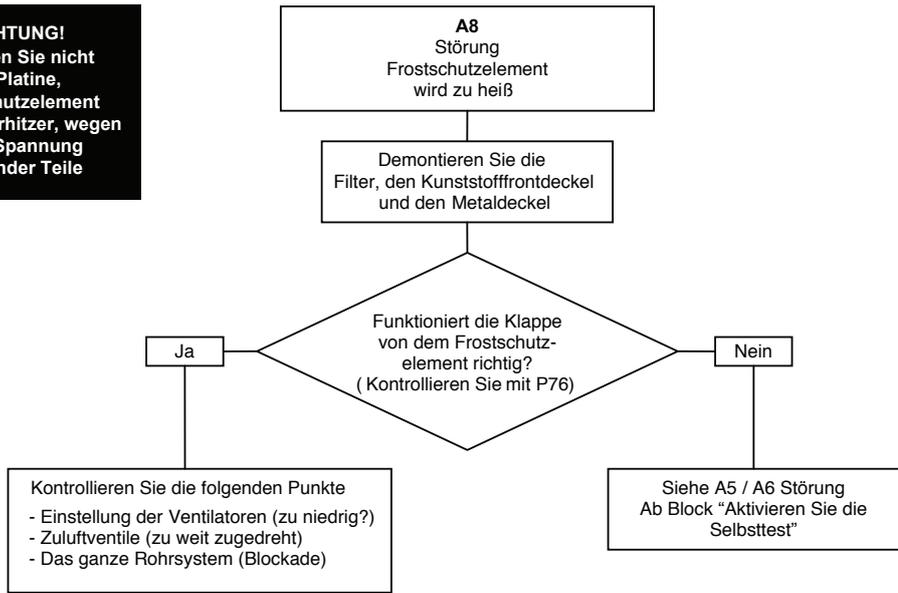
Entfernen Sie den Netzstecker und entfernen Sie den Motor

Entfernen Sie den Netzstecker und entfernen Sie die Platine
ACHTUNG: Gerät wieder einstellen!

ACHTUNG!
Berühren Sie nicht die Platine, Frostschutzelement und Nacherhitzer, wegen unter Spannung stehender Teile



ACHTUNG!
Berühren Sie nicht die Platine, Frostschutzelement und Nacherhitzer, wegen unter Spannung stehender Teile

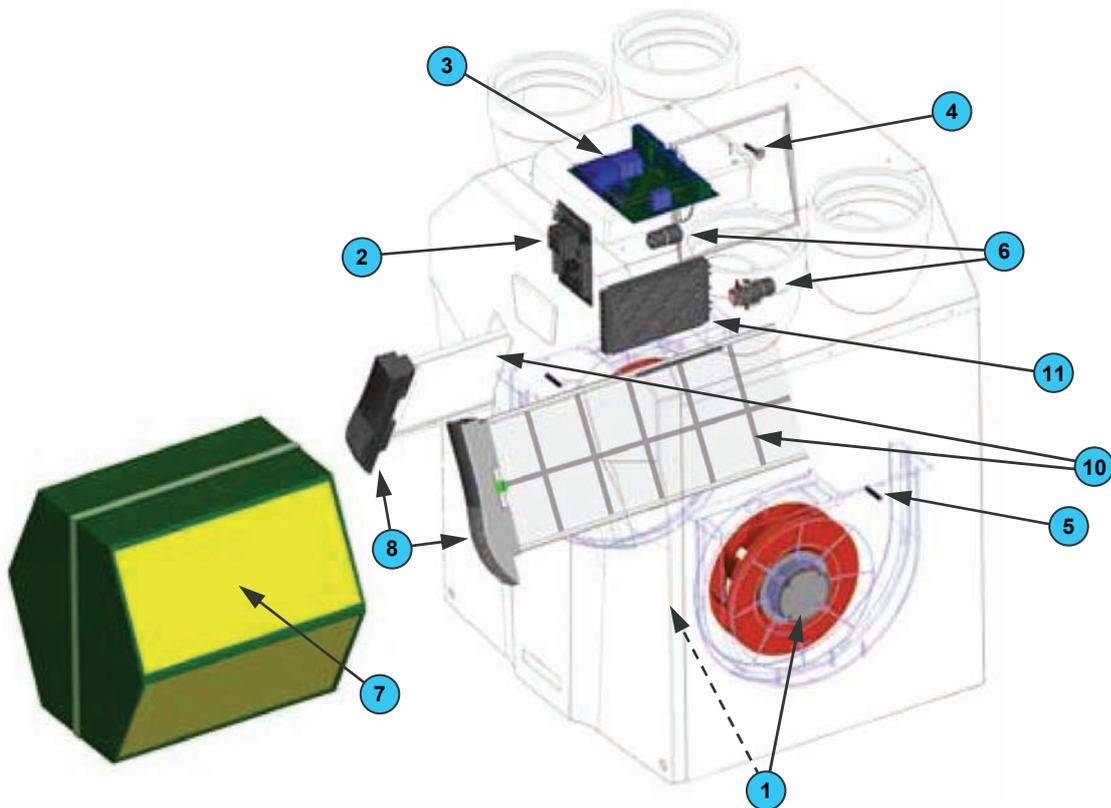


3.10.3 Störungen (oder Probleme) ohne Meldungen

Im Folgenden ist eine Übersicht der Störungen (oder Probleme) ohne Meldungen dargestellt.

Problem / Störung	Ursache	Kontrolle / Maßnahme
Alles aus	Speisespannung	Kontrollieren Sie die Sicherung auf der Steuerplatine. • Wenn die Sicherung OK ist, dann ist die Leiterplatte defekt.
	Keine Netzspannung	Netzspannung ist ausgefallen.
Hohe Einblastemperatur im Sommer	Bypass bleibt geschlossen	Senken Sie die Komforttemperatur.
	ComfoAir ist noch im Winter-Modus	Warten Sie, bis das ComfoAir in den Sommer Modus schaltet.
Niedrige Einblastemperatur im Winter	Bypass bleibt geöffnet	Erhöhen Sie die Komforttemperatur.
Keine oder wenig Zuluft, Dusche bleibt nass	Filter verstopft	Ersetzen Sie die Filter.
	Ventile verstopft	Reinigen Sie die Ventile.
	Wärmetauscher durch Schmutz verstopft	Reinigen Sie den Wärmetauscher.
	Wärmetauscher eingefroren	Tauen Sie den Wärmetauscher auf.
	Ventilator verschmutzt	Reinigen Sie den Ventilator.
	Ventilationskanäle verstopft	Reinigen Sie die Belüftungskanäle.
Ungewohnte Geräusche	ComfoAir steht im Frostmodus	Warten Sie, bis das Wetter wärmer wird
	Lager des Ventilators defekt	Ersetzen Sie die Lager des Ventilators.
	Ventilatoreinstellungen	Ändern Sie die Belüftungsregelungen.
	Schlürfendes Geräusch • Siphon ist leer • Siphon schliesst nicht ab	Füllen Sie den Siphon auf
	Pfeifgeräusch • Irgendwo ein Luftspalt	Dichten Sie den Luftspalt ab.
	Luftstromgeräusch • Ventile schliessen nicht an Kanal an • Ventile nicht ausreichend geöffnet	Schließen Sie die Ventile neu an. Stellen Sie die Ventile neu ein.
Kondensat tropft	Kondensatablauf verstopft	Reinigen Sie den Kondensatablauf.
	Kondensat aus Abfuhrkanal läuft nicht in Ablaufplatte	Kontrollieren Sie, ob die Anschlüsse korrekt sind.
Funkfernbedienung RF funktioniert nicht	Batterie ist leer	Kontrollieren Sie die Batterie. • Ersetzen Sie gegebenenfalls die Batterie.
	Schalter nicht richtig angemeldet	Ziehen Sie den Netzstecker vom ComfoAir. Stecken Sie den Netzstecker wieder ein und melden Sie die Funkfernbedienung innerhalb von 15 min. neu an.

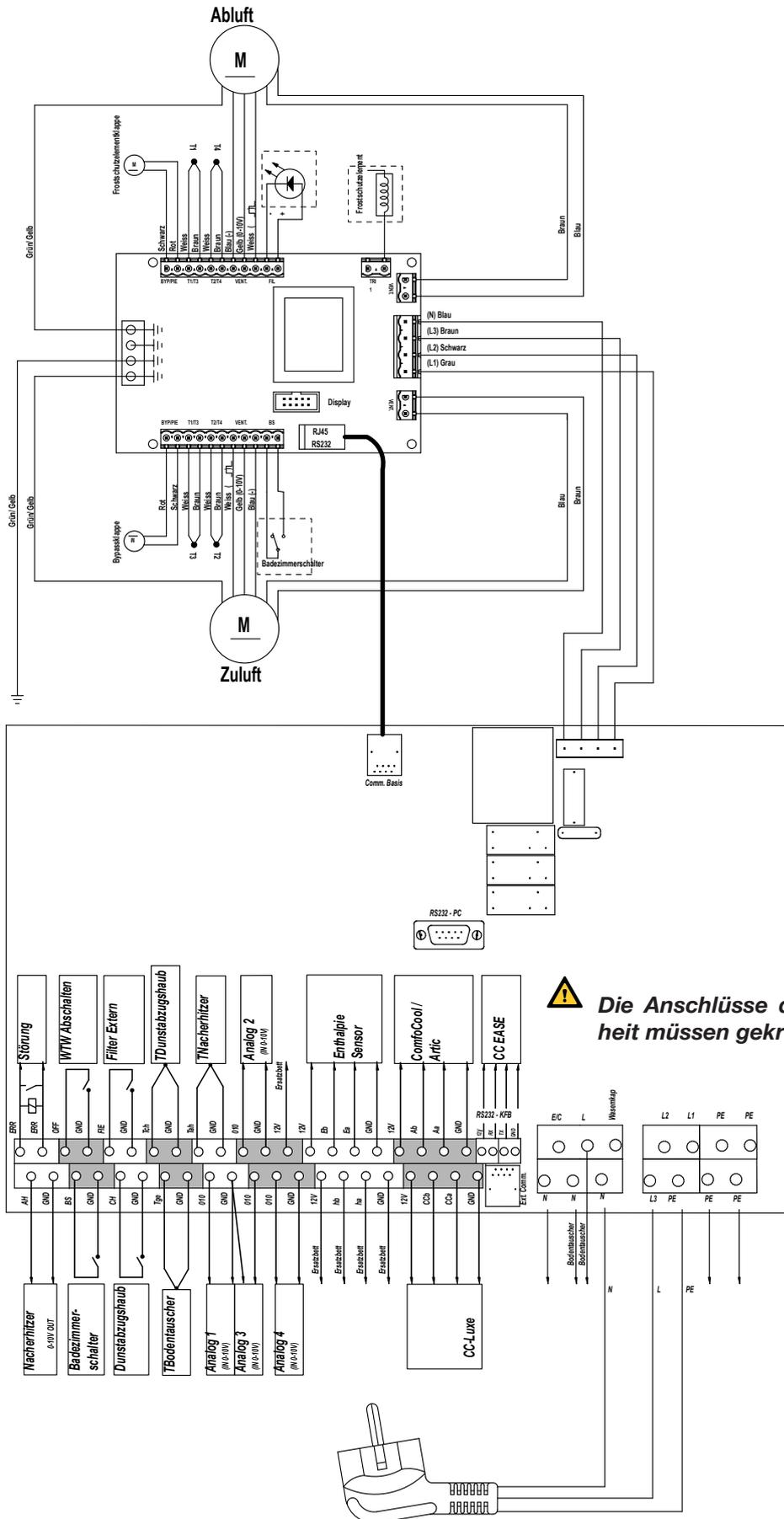
3.11 Ersatzteile



Im Folgenden eine Übersicht der verfügbaren Ersatzteile für das ComfoAir.

Nummer	Teil	Artikelnummer
1	Ventilatoren (links und rechts)	400200010
2	Steuerplatine in ComfoAir	400300010
3	Konnektorplatine in Aufbaugehäuse (oben)	400300032
4	Temperaturfühler T1 /T3 (oben im Gerät, bei Elektronikschlitten)	400300030
5	Temperaturfühler T2 / T4 (in Schneckenhaus der beiden Ventilatoren)	400300040
6	Servomotor & Kabel (für den Bypass und Frostschutzelement)	400300050
7	Wärmetauscher	400400010
8	Filtergriff	400100020
10	Filter G4 / G4	006040202
11	Frostschutzelement (als Option auch als Bausatz zum nachträglichen Einbau erhältlich)	400300060

3.13 Schaltplan: ComfoAir 350 – RECHTSSEITIGE Ausführung



EWG-Konformitätserklärung

Zehnder Group Nederland B.V.
Lingenstraat 2
8028 PM Zwolle-NL
Tel.: +31 (0)38-4296911
Fax: +31 (0)38-4225694
Handelsregister Zwolle 05022293

EWG-Konformitätserklärung

Bezeichnung des Geräts

: Wärmerückgewinnungsgeräte: ComfoAir 350 Serie

Entspricht den Richtlinien

***: Maschinenrichtlinie (2006/42/EWG)
Niederspannungsvorschrift (2006/95/EWG)
EMC-Vorschrift (2004/108/EWG)***

Zwolle, 05. Januar, 2010
Zehnder Group Nederland B.V.

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'E' followed by a series of vertical strokes and a horizontal line ending in an arrowhead.

E. van Heuveln,
Geschäftsführer

zehnder

Zehnder GmbH
Almweg 34
77933 Lahr, Germany
T +49 7821 586 0
F +49 7821 586 223
info@zehnder-systems.de
www.zehnder-systems.de