

---

# ***ComfoAir 200***

---



---

***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

<b>1</b>	<b>VORWORT</b>	<b>1</b>
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
<b>2</b>	<b>HINWEISE FÜR DEN BENUTZER</b>	<b>3</b>
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	Schornsteinfegerregelung	3
2.1.7	Funkfernbedienung RF (Option)	4
2.1.8	0-10 V-Eingang	4
2.1.9	Erdwärmetauscher (Option)	4
2.1.10	Enthalpietauscher	4
2.2	Verfügbare Bedienhilfen	4
2.2.1	CO <sub>2</sub> -Sensor	4
2.2.2	Badezimmerschalter	4
2.2.3	CC Ease-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	Zu- und Abluftventilator ein- und ausschalten	8
2.3.6	Belüftungsprogramm einstellen	9
2.3.7	Zusatzregelungen einstellen	10
2.3.8	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	13
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	14

<b>3. INFORMATIONEN FÜR DEN INSTALLATEUR .....</b>	<b>15</b>
<b>3.1 ComfoAir Konfiguration .....</b>	<b>15</b>
<b>3.2 Technische Spezifikationen .....</b>	<b>16</b>
<b>3.3 Maßskizze .....</b>	<b>18</b>
<b>3.4 Installationsvoraussetzungen .....</b>	<b>19</b>
<b>3.5 Installation des ComfoAir .....</b>	<b>19</b>
3.5.1 Transport und Auspacken .....	19
3.5.2 Kontrolle des Lieferumfangs .....	19
<b>3.6 Montage des ComfoAir .....</b>	<b>20</b>
3.6.1 Deckenmontage .....	20
3.6.2 Wandmontage .....	20
3.6.3 Anschluss der Luftkanäle .....	21
3.6.4 Anschluss der Kondensatablauf .....	22
<b>3.7 Inbetriebnahme des ComfoAir .....</b>	<b>22</b>
3.7.1 CC Ease-Bedieneinheit .....	23
3.7.2 P-Menüs für den Installateur .....	24
<b>3.8. Einstellung der Luftspezifikationen .....</b>	<b>28</b>
<b>3.9. Wartungsinfo für den Installateur .....</b>	<b>29</b>
3.9.1 Inspektion des Wärmetauschers .....	29
3.9.2 Inspektion der Ventilatoren .....	30
<b>3.10 Störungen .....</b>	<b>31</b>
3.10.1 Störungsmeldungen auf dem digitalen Bediengerät .....	31
3.10.2 Was tun im Falle einer Störung? / Fehlerbeseitigung .....	31
3.10.3 Störungen (oder Probleme) ohne Meldungen .....	40
<b>3.11 Ersatzteile .....</b>	<b>41</b>
<b>3.12 Schaltplan: ComfoAir 200 – LINKSSEITIGE Ausführung .....</b>	<b>42</b>
<b>3.13 Schaltplan: ComfoAir 200 – RECHTSSEITIGE Ausführung .....</b>	<b>43</b>

# 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 200.

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 200. 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 200 ein wenig von den Beschreibungen dieser Anleitung abweichen.

## 1.2 CE-Kennzeichnung

Das Gerät trägt den Namen ComfoAir 200 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 Seite 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 200,  
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;
- 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)

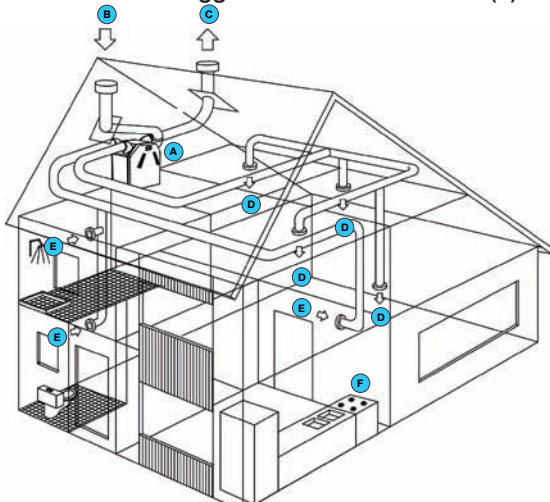
Das ComfoAir ist ein System für Komfortlüftung. Bei einem Komfortlüftungssystem werden verunreinigte Luft aus Küche, Badezimmer, WC(s) und ggf. einer Abstellkammer abgesaugt und eine gleiche Menge Frischluft in Wohnzimmer und Schlafzimmer eingeleitet. Spalte unter den Türen gewährleisten eine gute und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



**Sorgen Sie dafür, dass diese Spalte nicht durch beispielsweise Türkissen 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).



#### 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 gewählt.

#### 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.


### 2.1.9 0-10 V-Eingang

Der ComfoAir ist mit einem analogen Eingang (0-10V) ausgestattet. Über diese Eingänge kann ein Sensor oder Steuereinheit an das ComfoAir angeschlossen werden. Nachfolgend einige Beispiele der Möglichkeiten:

- CO<sub>2</sub>-Sensor, Regelung anhand von Kohlenstoffdioxid;
- Feuchtigkeitssensor, Regelung anhand des Feuchtigkeitsanteils der Luft.

### 2.1.10 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 Vortemperierung 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.

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

### 2.1.11 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.

## 2.2 Verfügbare Bedienelemente

Das ComfoAir kann mit den folgenden Bedienelementen ausgestattet werden:

- Funkfernbedienung RF;
- CO<sub>2</sub>-Sensor;
- Badezimmerschalter zur vorübergehenden Aktivierung der höchsten Belüftungsstufe;
- CC Ease-Bedieneinheit.

In den folgenden Abschnitten werden diese Bedienelemente kurz näher erläutert.

### 2.2.1 CO<sub>2</sub> Sensor (Optional)

Das ComfoAir kann auch mit Hilfe eines CO<sub>2</sub>-Sensors bedient werden. Ein CO<sub>2</sub>-Sensor kann durch Messung des CO<sub>2</sub>-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 Badezimmerschaltertypen (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.

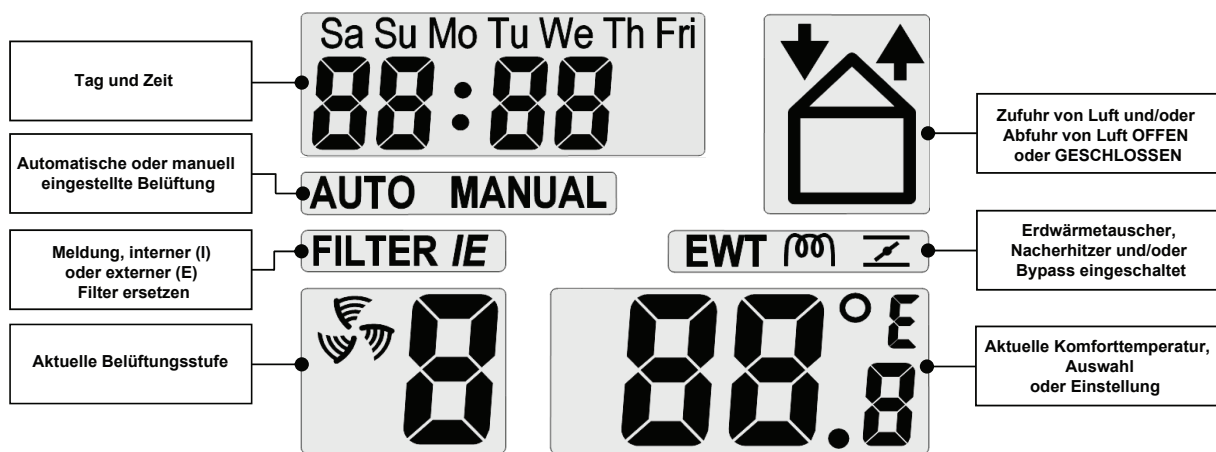
### 2.2.3 CC Ease-Bedieneinheit

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.





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

	Mit dieser Taste lässt sich das Gerät in die höchste Belüftungsstufe schalten. - <b>1 Mal drücken</b> → <b>Stoßlüftung EIN.</b> - <b>2 Mal drücken</b> → <b>Stoßlüftung AUS.</b>
	Mit dieser Taste schalten Sie die Zuluft und/oder Abluft ein oder aus. - <b>1 Mal drücken</b> → ZULUFT AUS ( und ABLUFT EIN). - <b>2 Mal drücken</b> → ABLUFT AUS ( und ZULUFT EIN). - <b>3 Mal drücken</b> → ZULUFT EIN und ABLUFT EIN.
	Mit dieser Taste können Sie die Komforttemperatur ablesen oder einstellen. - <b>Drücken</b> Sie kürzer als 2 Sekunden → ABLESEN. - <b>Drücken</b> Sie länger als 2 Sekunden → EINSTELLEN.
	Mit diesen Tasten können Sie zwei Funktionen einstellen. - <b>Drücken</b> Sie kürzer als 2 Sekunden → Belüftungsprogramm einstellen (AUTO / MANUAL). - <b>Drücken</b> Sie länger als 2 Sekunden → Tag und Zeit einstellen.
	Mit diesen Tasten können Sie verschiedene Funktionen einstellen: - 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:

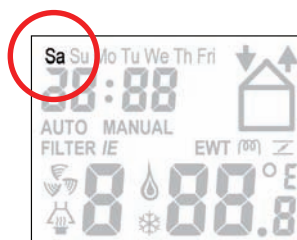
- Ablesen und Einstellen von Tag und Uhrzeit;
- Ablesen und Einstellen der Komforttemperatur;
- Ablesen und Einstellen der Belüftungsstufe;
- Stoßlüftung einstellen;
- Ein- und Ausschalten des Zu- und Abluftventilators;
- Einstellen eines eigenen Belüftungsprogramms;
- Einstellen von zusätzlichen Belüftungsregelungen/-optionen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




In den folgenden Abschnitten werden diese Funktionen kurz näher erläutert.

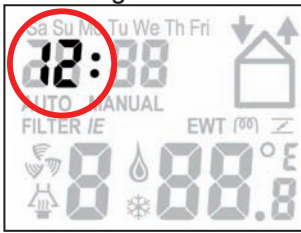
### 2.3.1 Datum und Uhrzeit einstellen




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

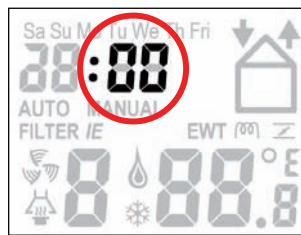
1. Drücken Sie länger als 2 Sekunden auf .  
- Warten Sie, bis der Tag, z. B. „Sa“, blinken.
2. Wählen Sie mit oder den richtigen Tag.



- 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.





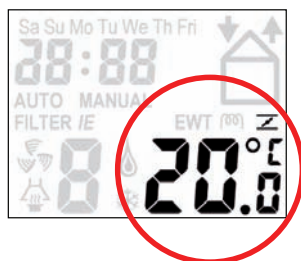
- Drücken Sie auf  , um zum Hauptfenster zurückzukehren.

### 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

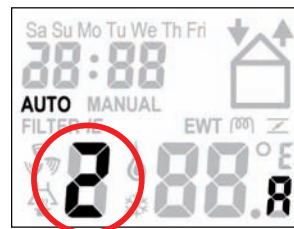
#### Belüftungsstufe ablesen

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 CO<sub>2</sub>-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 CO<sub>2</sub>-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:

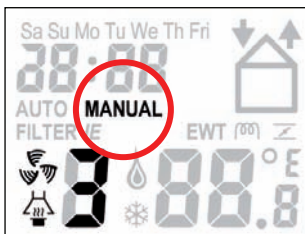
- Stufe A → Abwesenheit.  
- Verwendung bei Abwesenheit

 **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.



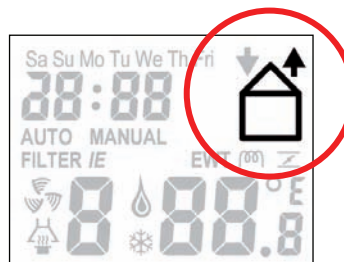
Nach Ablauf der eingestellten Zeitverzögerung schaltet das ComfoAir wieder in die vorherige Belüftungsstufe zurück.




### 2.3.5 Zu- und Abluftventilator ein- und ausschalten

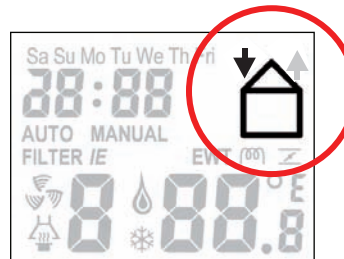
 **Ist die Schornstiefegerregelung aktiv, so kann der Zuluft- und Abluftventilator nicht mehr manuell deaktiviert werden.**

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

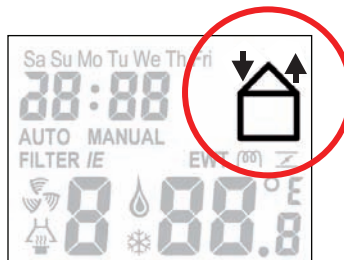



Sie können diese Betriebsart verwenden, wenn im Sommer die Fenster geöffnet sind. Die Frischluft strömt dann nicht mehr über den Zuluftventilator ins Haus, sondern wird über die geöffneten Fenster angesaugt.

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.**

### 2.3.6 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.

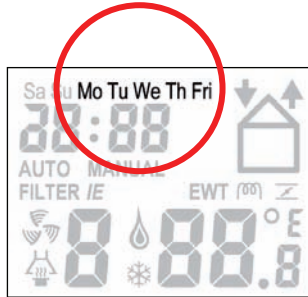
Sie können das Belüftungsprogramm wie folgt ändern/einstellen:

1. Drücken Sie gleichzeitig 2 Sekunden auf  und . - Warten Sie, bis das Belüftungsprogramm erscheint.

- 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";



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



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



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

Die Standard-Lüftungs-Programm wird wie-

der geladen werden, wenn ein Factory Reset durchgeführt wird.

### 2.3.7 Zusatzregelungen einstellen

Über mehrere P-Menüs der CC Ease-Bedieneinheit können Sie:

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

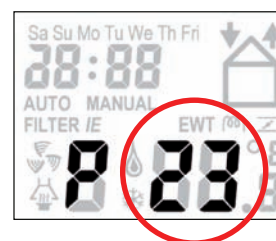
Der Benutzer kann nur in den P-Menüs: P1, P2 und P9 Sonderregelungen einstellen. Die restlichen P-Menüs (P3 bis P8) sind ausschließlich dem Installateur vorbehalten.

#### Zugang zu den P-Menüs

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



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



#### Einstellungen in den P-Menüs vornehmen

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

- Wählen Sie mit oder einen neuen Wert für die Regelung.
- Drücken Sie auf .
- 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**

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




## 2.3.9 P-Menüs für den Benutzer

### Menü P1 → Status der Regelungen

		Status
Submenü	Bezeichnung	Aktiviert
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)

### Menü P2 → Einstellung von Zeitverzögerungen

Submenü	Bezeichnung	Werte Zeitverzögerungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P21 (Option)  <b>Hinweis:</b> <i>Nur für Anlagen mit CC Ease und nur, wenn Ihre Anlage mit einem zweiten Schalter im Badezimmer ausgestattet ist.</i>	- Niederspannungseingang Einschaltverzögerung für den Badezimmerschalter (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)  <b>Hinweis:</b> <i>Nur für Anlagen mit CC Ease und nur, wenn Ihre Anlage mit einem zweiten Schalter im Badezimmer ausgestattet ist.</i>	- Niederspannungseingang Ausschaltverzögerung für den Badezimmerschalter (um in die Normalstufe 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 VERSCHMUTZT" erscheinen soll.	10 Wochen	26 Wochen	16 Wochen
P25  <b>Hinweis:</b> <i>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  <b>Hinweis:</b> <i>Nur für Anlagen mit einem RF-Schalter.</i>	Ausschaltverzögerung für Belüftungsstufe 3 ☺. • Das ComfoAir schaltet sich nach der Betätigung von ☺, 'x' Minuten in die höchste Stufe und kehrt dann automatisch zur voreingestellten Stufe zurück.	1 Min.	120 Min.	30 Min.

Submenü	Bezeichnung	Werte Zeitverzögerungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P27  <b>Hinweis: Nur für Anlagen mit einer CC Ease-Bedieneinheit.</b>	Zeit für die Stoßlüftung. • Das ComfoAir schaltet sich nach der Betätigung von  'x' Minuten in die höchste Stufe und kehrt dann automatisch zur voreingestellten Stufe zurück.	0 Min.	120 Min.	30 Min.

**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)
P94	0 – 10 V-Regelung aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P95	Frostschutz 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.

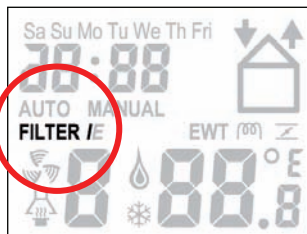
In den folgenden Abschnitten werden diese Wartungsarbeiten kurz näher erläutert.

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

### 2.4.1 Filter ersetzen

Die Filter sind nach der entsprechenden Meldung auf dem digitalen Bediengerät auszuwechseln.

**⚠** *Ersetzen Sie die Filter (mindestens) 1 Mal alle sechs Monate.*

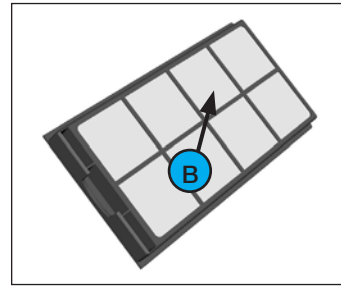


- Auf der CC Ease-Bedieneinheit erscheint die Meldung "Filter!".

1. Drücken Sie mindestens 4 Sekunden auf " " von der CC Ease-Bedieneinheit, bis die Filtermeldung verschwindet.
2. Machen Sie das ComfoAir spannungsfrei.
3. Ziehen Sie die Filterkappen (A) aus dem ComfoAir.



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

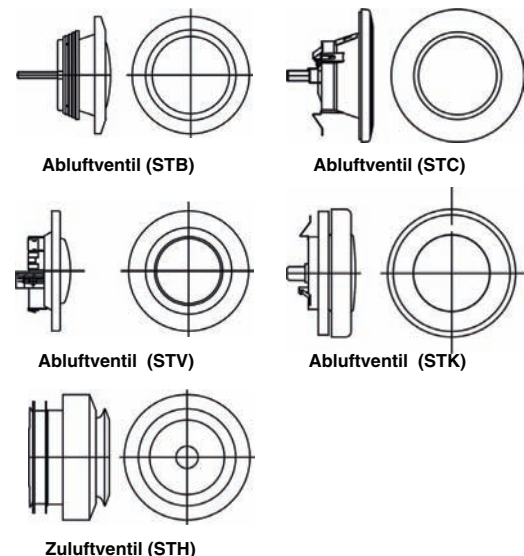


5. Schieben Sie die neuen Filter in den ComfoAir.
6. Lassen Sie die Filterkappen (A) in das ComfoAir einrasten.
7. Legen Sie die Spannung am ComfoAir wieder an.

**⚠** *Vor dem ersten Gebrauch des ComfoAir sollen als Erstes die Filter ersetzt (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-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.

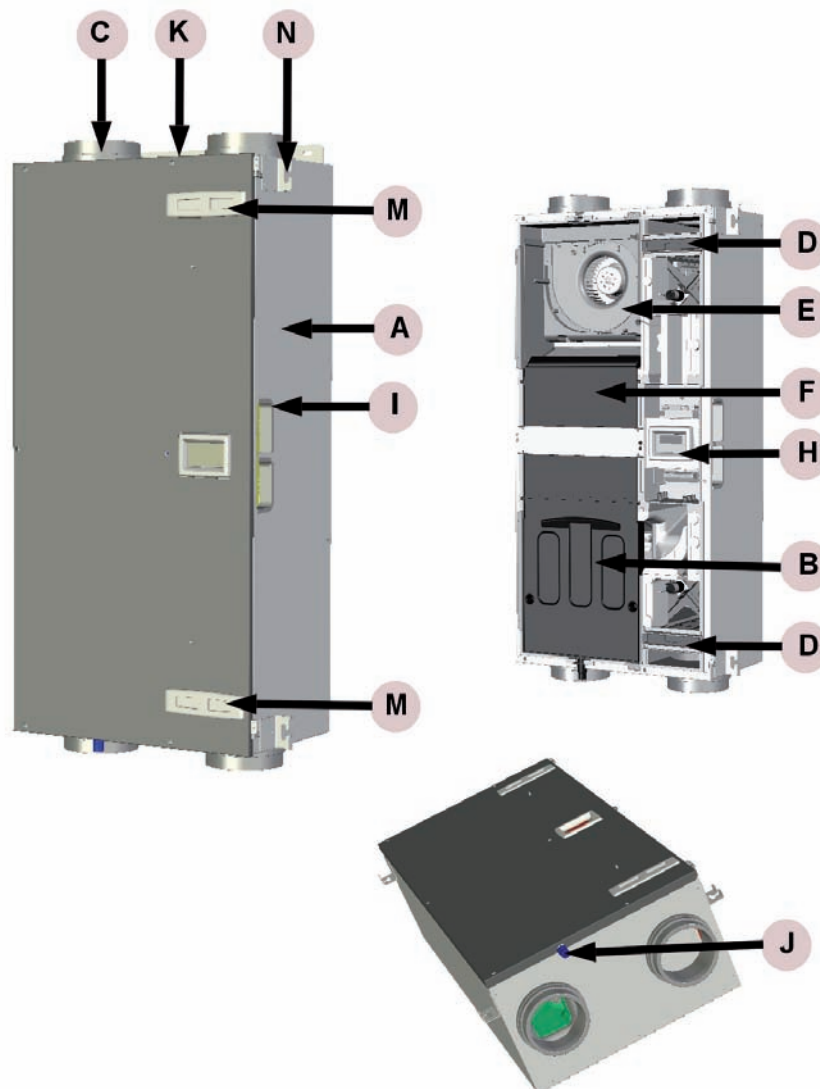
Werfen Sie auch die Batterien der Funkfernbedienung RF **nicht** einfach in den normalen Müll, sondern entsorgen Sie sie an den dafür vorgesehenen Stellen.

## 3 Hinweise für den Installateur

### 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. Filterklasse: Außenluft G4, Abluft G4;
- 2 energiesparende Gleichstrommotoren (E) mit Hochleistungslaufrad;
- HR (Hochleistungs)-Wärmetauscher (F);
- Konnektorplatine (H2) mit Anschlüssen für die CC Ease-Bedieneinheit, den Enthapietauscher 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 VAC Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker als 230 V-Anschluss (L);
- 2 Filterkappen (M);
- 4 Befestigungsbügel für Deckenmontage (N) oder 1 Befestigungsbügel für Wandmontage (nicht sichtbar).



## 3.2 Technische Spezifikationen

### ComfoAir nL (normale Luftmenge)

Stufe	Belüftungsleistung	Wert
STUFE ABWESEND	20 m <sup>3</sup> /h bei 3 Pa	9 W
STUFE NIEDRIG	70 m <sup>3</sup> /h bei 10 Pa	17 W
STUFE MITTEL	120 m <sup>3</sup> /h bei 30 Pa	30 W
STUFE HOCH	185 m <sup>3</sup> /h bei 68 Pa	68 W
MAXIMAL	255 m <sup>3</sup> /h bei 125 Pa	143 W

Stufe	Belüftungsleistung	Wert
STUFE ABWESEND	20 m <sup>3</sup> /h bei 3 Pa	0,08 A
STUFE NIEDRIG	70 m <sup>3</sup> /h bei 10 Pa	0,14 A
STUFE MITTEL	120 m <sup>3</sup> /h bei 30 Pa	0,25 A
STUFE HOCH	185 m <sup>3</sup> /h bei 68 Pa	0,55 A
MAXIMAL	255 m <sup>3</sup> /h bei 125 Pa	1,10 A

Stromversorgung	
Speisespannung	230/50 V/Hz
Cos.phi	0,48 - 0,57

### Lärmpegelleistung Zuluftventilator

Stufe	Belüftungsleistung	Wert
STUFE ABWESEND	20 m <sup>3</sup> /h bei 3 Pa	37 dB(A)
STUFE NIEDRIG	70 m <sup>3</sup> /h bei 10 Pa	49 dB(A)
STUFE MITTEL	120 m <sup>3</sup> /h bei 30 Pa	59 dB(A)
STUFE HOCH	185 m <sup>3</sup> /h bei 68 Pa	66 dB(A)
MAXIMAL	255 m <sup>3</sup> /h bei 125 Pa	73 dB(A)

### Lärmpegelleistung Abluftventilator

Stufe	Belüftungsleistung	Wert
STUFE ABWESEND	20 m <sup>3</sup> /h bei 3 Pa	36 dB(A)
STUFE NIEDRIG	70 m <sup>3</sup> /h bei 10 Pa	39 dB(A)
STUFE MITTEL	120 m <sup>3</sup> /h bei 30 Pa	44 dB(A)
STUFE HOCH	185 m <sup>3</sup> /h bei 68 Pa	52 dB(A)
MAXIMAL	255 m <sup>3</sup> /h bei 125 Pa	60 dB(A)

**ComfoAir HL (Hohe Luftmenge)**

Stufe	Belüftungsleistung	Wert
STUFE ABWESEND	20 m <sup>3</sup> /h bei 3 Pa	9 W
STUFE NIEDRIG	90 m <sup>3</sup> /h bei 13 Pa	20 W
STUFE MITTEL	185 m <sup>3</sup> /h bei 68 Pa	68 W
STUFE HOCH	245 m <sup>3</sup> /h bei 120 Pa	128 W
MAXIMAL	255 m <sup>3</sup> /h bei 125 Pa	143 W
Stufe	Belüftungsleistung	Wert
STUFE ABWESEND	20 m <sup>3</sup> /h bei 3 Pa	0,08 A
STUFE NIEDRIG	90 m <sup>3</sup> /h bei 13 Pa	0,16 A
STUFE MITTEL	185 m <sup>3</sup> /h bei 68 Pa	0,55 A
STUFE HOCH	245 m <sup>3</sup> /h bei 120 Pa	0,99 A
MAXIMAL	255 m <sup>3</sup> /h bei 125 Pa	1,10 A

**Stromversorgung**

Speisespannung	230/50 V/Hz
Cos.phi	0,48 - 0,57

**Lärmpegelleistung Zuluftventilator**

Stufe	Belüftungsleistung	Wert
STUFE ABWESEND	20 m <sup>3</sup> /h bei 3 Pa	37 dB(A)
STUFE NIEDRIG	90 m <sup>3</sup> /h bei 13 Pa	53 dB(A)
STUFE MITTEL	185 m <sup>3</sup> /h bei 68 Pa	66 dB(A)
STUFE HOCH	245 m <sup>3</sup> /h bei 120 Pa	72 dB(A)
MAXIMAL	255 m <sup>3</sup> /h bei 125 Pa	73 dB(A)

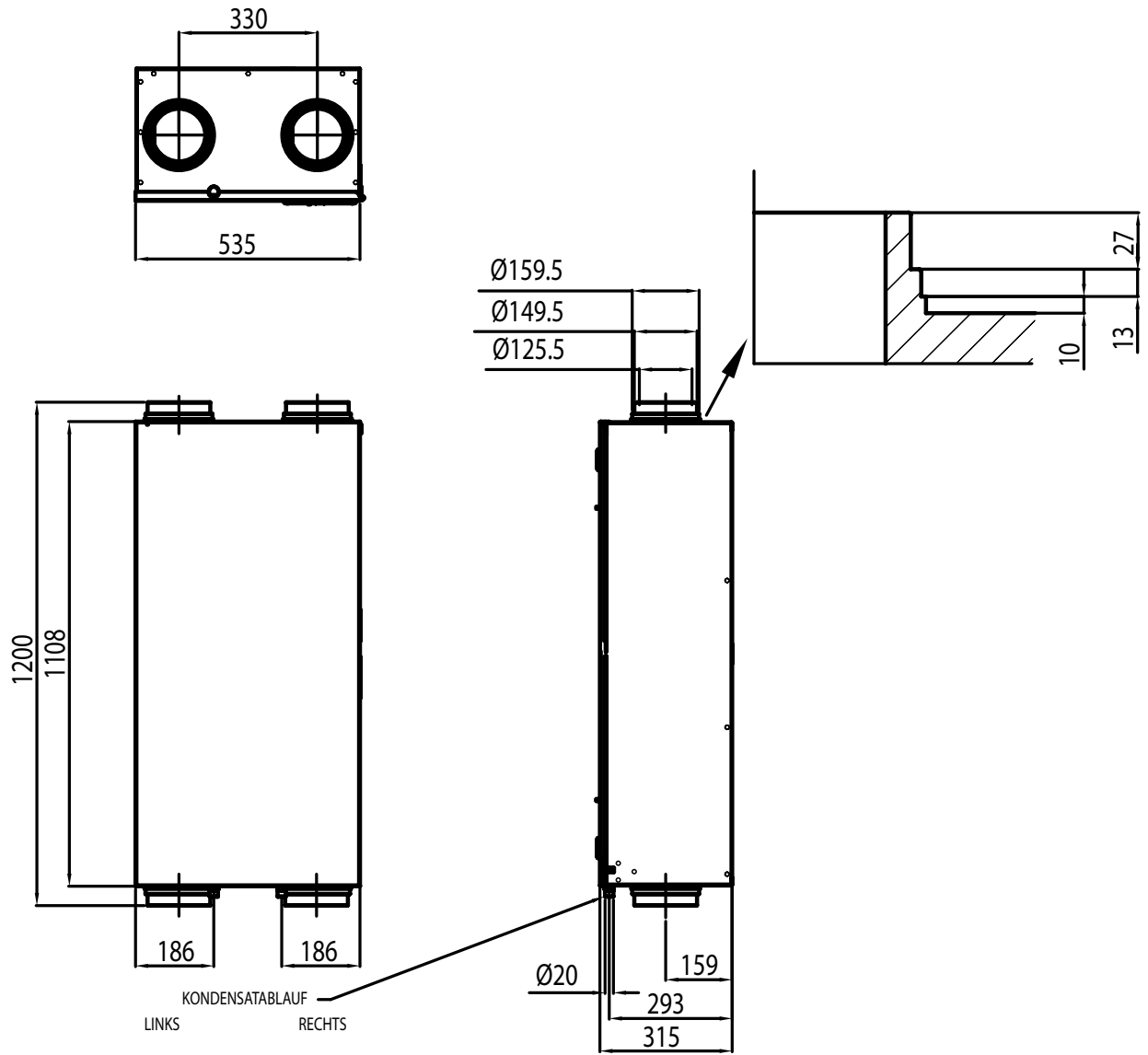
**Lärmpegelleistung Abluftventilator**

Stufe	Belüftungsleistung	Wert
STUFE ABWESEND	20 m <sup>3</sup> /h bei 3 Pa	36 dB(A)
STUFE NIEDRIG	90 m <sup>3</sup> /h bei 13 Pa	42 dB(A)
STUFE MITTEL	185 m <sup>3</sup> /h bei 68 Pa	52 dB(A)
STUFE HOCH	245 m <sup>3</sup> /h bei 120 Pa	56 dB(A)
MAXIMAL	255 m <sup>3</sup> /h bei 125 Pa	60 dB(A)

**Allgemeine Spezifikationen**

Material HR-Tauscher	Polystyrol
Material Innenverkleidung	(E)PP / PA / PA
Wärmeleistung	95%
Masse	30 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- Bedieneinheit angeschlossen wird, muss die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Kabeltyp: abgeschirmte 2 x 2 x 0,34 mm<sup>2</sup> YSTY.
  - Kabellänge: maximal 40 m.



**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 200 ;  
Kontrollieren Sie auf dem Typenschild, ob es sich um den richtigen Typ handelt.
- Deckenmontagesatz;
- Wand Befestigungsbügel;
- Anleitung

Das ComfoAir ist in den folgenden Typen erhältlich:

Typ	
ComfoAir 200 L	ComfoAir 200 L VV
ComfoAir 200 R	ComfoAir 200 R VV

Typ	
ComfoAir 200 L ERV	ComfoAir 200 L VV ERV
ComfoAir 200 R ERV	ComfoAir 200 R VV ERV

Bedeutung der Zusätze:

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

Die CC Ease-Bedieneinheit ist gesondert zu bestellen.

### 3.6 Montage des ComfoAir

Für die Montage des ComfoAir gibt es zwei Möglichkeiten:

- Deckenmontage
- Wandmontage

#### 3.6.1 Deckenmontage



Montieren Sie das ComfoAir an einer Decke mit einer Masse von mindestens 200 kg/m<sup>2</sup>.

1. Befestigen Sie die vier mitgelieferten Montagebügel (A) (mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben) seitlich des ComfoAir.
2. Befestigen Sie die beiden mitgelieferten Abstandsbügel (C) (mit Hilfe der mitgelieferten Schrauben) hinten an der Kondensatseite (B) des ComfoAir. Mit diesen Abstandsbügeln (und der Befestigung an einer horizontalen Decke) erreichen Sie ein Gefälle von 2 % zum Kondensatablauf.
3. Zeichnen Sie die Position der Befestigungspunkte auf der Decke ab.
4. Befestigen Sie vier Gewindestangen (M8 oder M10), die minimal 290 mm aus der Decke hervorstehen.
5. Schrauben Sie geeignete Sicherungsringe und Muttern auf die vier Gewindestangen.
6. Haken Sie das Gerät in die Aufhängung ein und ziehen Sie die Gegenmuttern anschließend fest an. Bitte berücksichtigen Sie das Gefälle von mindestens 2% zum Kondensatablauf. Bei Verwendung der Abstandsbügel an einer horizontalen Decke ist automatisch der richtige Winkel des ComfoAir gewährleistet.
7. Montieren Sie den Kondensatablauf (nicht serienmäßig im Lieferumfang enthalten) mit einem Verbindungsteil oder einem demontierbaren Schlauch am ComfoAir.

Sorgen Sie dafür, dass unter dem ComfoAir ausreichend Platz zur Durchführung von Wartungsarbeiten bleibt. An den Seiten des ComfoAir braucht es für ein einwandfreies Funktionieren des ComfoAir keinen Freiraum.

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

#### 3.6.2 Wandmontage



Montieren Sie das ComfoAir an einer Wand mit einer Masse von mindestens 200 kg/m<sup>2</sup>.

1. Befestigen Sie den Montagebügel mithilfe einer Wasserwaage horizontal an der Wand. Verwenden Sie vorzugsweise M8-Dübel. Beachten Sie, dass Sie unter dem ComfoAir ausreichend Raum lassen, um einen Siphon anbringen zu können.
2. Haken Sie das Gerät in den Montagebügel ein.
3. Montieren Sie den Kondensatablauf 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 1m Freiraum für spätere Wartungsarbeiten bleibt. An den Seiten des ComfoAir braucht es für ein einwandfreies Funktionieren des ComfoAir keinen Freiraum.

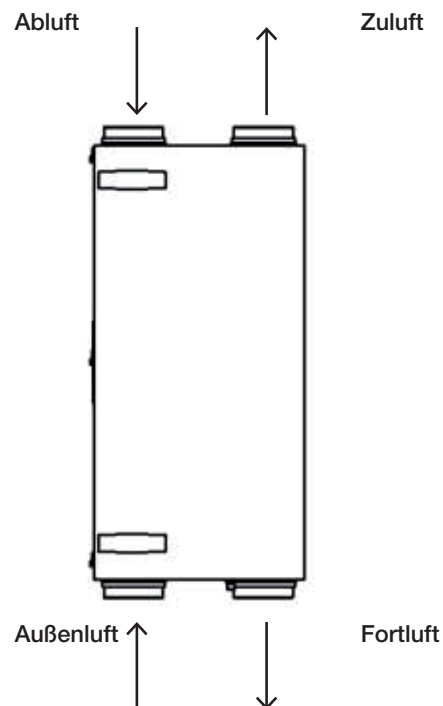
 **Montieren Sie das ComfoAir auf Grund von möglichen Kontaktgeräuschen nicht mit der Seite an eine Wand.**



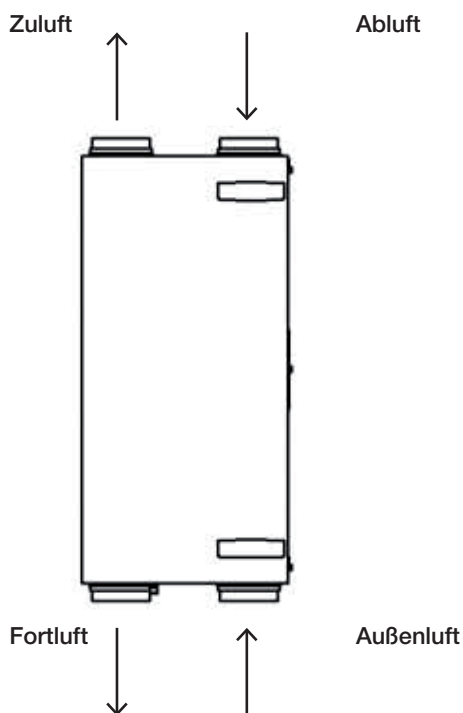
### 3.6.3 Anschluss der Luftkanäle

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  $\varnothing 125$  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 200 - RECHTS



ComfoAir 200 - LINKS

### 3.6.4 Anschluss des Kondensatablaufs



ComfoAir 200 - LINKS



ComfoAir 200 - 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 Außendurchmesser von 20 mm. 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.

**!** Die Kondensatablauf muss demontierbar sein so das Wartung möglich bleibt.

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

**!** Positionieren Sie bei einer Deckenmontage die Leitung für den Kondensatablauf mindestens mit einem Gefälle von 2 % zum Siphon

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

Die P-Menüs P1, P2 und P9 sind für den Benutzer zugänglich und dienen hauptsächlich zum Ablezen 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-Bedienung

#### 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 ".




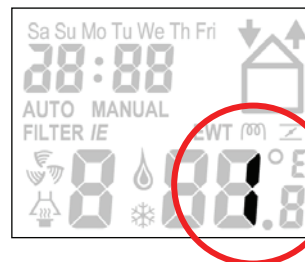
4. **Drücken Sie** auf  .
5. **Wählen Sie** mit  oder  das gewünschte P-Submenü, z. B. " 51 ".







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 DER 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
P41	Komforttemperatur	12 °C	28 °C	20 °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

#### Menü P5 → Einstellung von Zusatzregelungen





Submenü	Bezeichnung	Werte Zusatzregelungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P50	Aktivierung der Schornstiefegerregelung.	0 (= Nein)	1 (= Ja)	0
P51	Vorhandensein eines Frostschutzelements angeben.	0 (= Nein)	1 (= Ja)	0
	<b>Hinweis:</b> Wenn ein Frostschutzelement werkseitig eingebaut wurde, ist es bereits angemeldet. Wird ein Frostschutzelement nachträglich eingebaut oder wird mit dem Menüpunkt 75 die Werkseinstellung wiederhergestellt, muss das Frostschutzelement wieder angemeldet werden.			

Submenü	Bezeichnung	Werte Zusatzregelungen		
		Minimum	Maximum	Standard
P52	Einstellung der Frostschutzregelung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0; Besonders sichere Einstellung.</li> <li>• 1; Sichere Einstellung.</li> <li>• 2; Normale Einstellung.</li> <li>• 3; Spareinstellung.</li> </ul>	0	3	2
	<p><b>Hinweis:</b> 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.</p> <p>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.</p>			
P54	Vorhandensein eines Bypasses angeben	0 (= Nein)	1 (= Ja)	1
	<p><b>Hinweis:</b> Das ComfoAir ist serienmäßig mit einem Bypass ausgestattet, der ab Werk angemeldet ist.</p>			
P56	Einstellung der erforderlichen Luftmenge für die Wohnung. <ul style="list-style-type: none"> <li>• nL: „normale Luftmenge“.</li> <li>• HL: „hohe Luftmenge“.</li> </ul>	nL	HL	HL
	<p><b>Hinweis:</b> 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.</p>			
P57	Einstellung des Typs ComfoAir. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Li = „linksseitige Ausführung“</li> <li>• Re = „rechtsseitige Ausführung“.</li> </ul>	Li	Re	Li
	<p><b>Hinweis:</b> Ab Werk ist das ComfoAir richtig eingestellt. • Siehe auch das Typenschild für diese Daten.</p>			
P58	Geben Sie Controller Prioritäten. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0; Die höchste Luft Einstellung EINSCHLIEßLICH der analogen Signaleingänge;</li> <li>• 1; Die höchste Luft Einstellung OHNE analoge Signaleingänge.</li> </ul>	0	1	0
P59	Vorhandensein des Enthalpietauschers angeben. <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0; kein Enthalpietauscher vorhanden</li> <li>• 1; Enthalpietauscher mit Feuchte-Sensor vorhanden</li> <li>• 2; Enthalpietauscher ohne Feuchte-Sensor vorhanden</li> </ul>	0 (= Nein)	2 (= Ja)	0
	<p><b>Hinweis:</b> Bei einem Enthalpietauscher ohne Sensor wird die Enthalpietauscherregelung nicht angewendet und die Störungsmeldungen EA1 &amp; 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"> <li>• 0; kein Erdwärmetauscher vorhanden</li> <li>• 1; ComfoFond-L</li> <li>• 2; ComfoFond-CF</li> </ul>	0 (= Nein)	3 (= Ja)	0
 <b>Am ComfoAir kann nur ein ComfoFond-CF installiert werden.</b>				

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

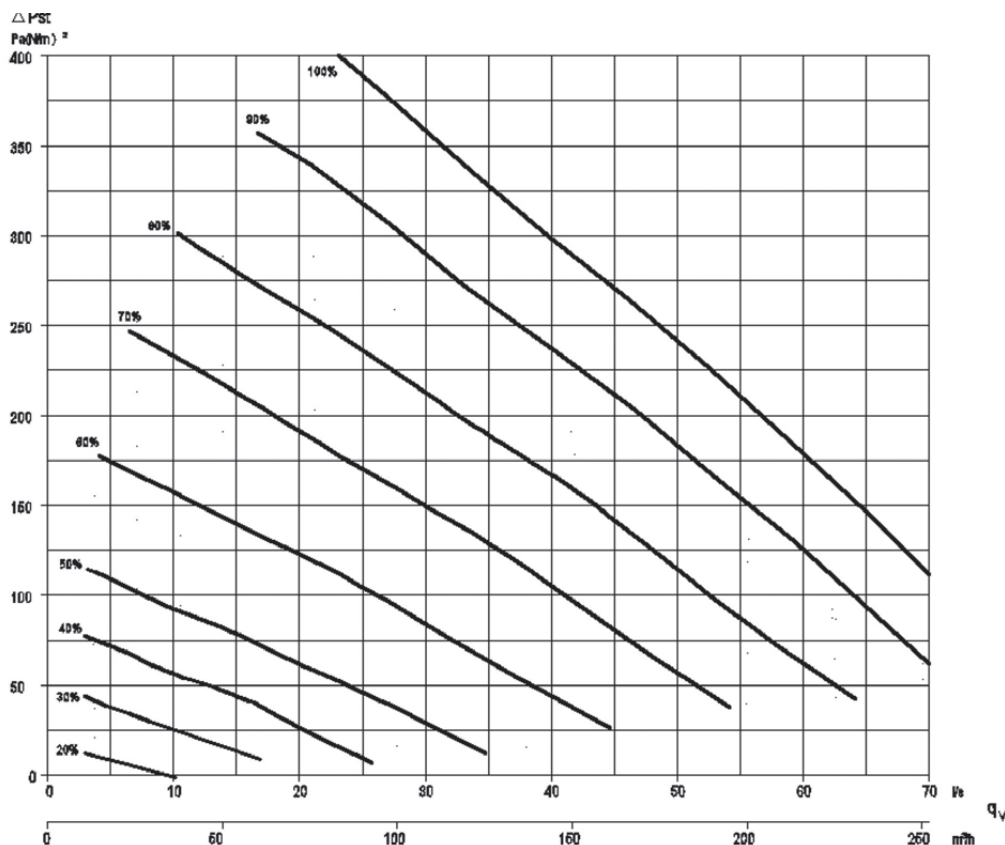
Submenü	Bezeichnung	Werte (Störungs)info		
		Minimum	Maximum	Standard
P70	Aktuelle Softwareversion	Versionsnummer von Software (ohne "v")		
P71	Letzte Störung.	Code konform Alarm- und Störungsmeldungen		
P72	Vorletzte Störung	Code konform Alarm- und Störungsmeldungen		
P73	Vorvorletzte Störung	Code konform Alarm- und Störungsmeldungen		
P74	Reset einer Störung des ComfoAir	0	1	0
P75	Vollständiger Reset <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drücken Sie 5 Sekunden auf  an der CC Ease-Bedieneinheit um einen vollständigen Reset durchzuführen. Nach einem vollständigen Reset werden alle ursprünglichen Werkseinstellungen wieder eingestellt.</li> </ul>	0	1	0
<b>Hinweis:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li> Nach einem vollständigen Reset meldet das ComfoAir, dass "nL / HL" (siehe P56) und "Li / Re" (siehe P57) erneut einzustellen sind.</li> <li> Nach einem vollständigen Reset müssen alle Einstellungen im Menü P2 und P3 und die vorhandenen Regelungen P5 und P6 erneut eingestellt werden.</li> <li> 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.</li> </ul>				
P76	Selbsttest des ComfoAir <b>Hinweis:</b> 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 <b>Hinweis:</b> 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=ne- gativ analoger Eingang 1	0	1	0
816	Auslesen analoger Eingang 1	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 cm<sup>2</sup> pro l/s).

**Die bautechnischen Überstromvorrichtungen müssen mindestens 12 cm<sup>2</sup> 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 Bedien-



gerät.

- **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.

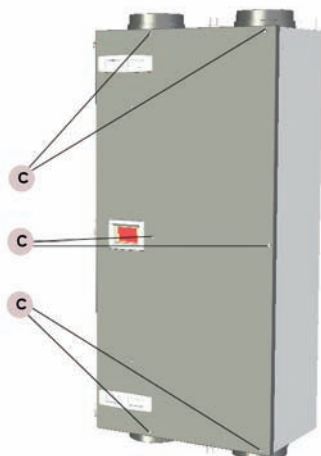
 **Werden die Wartungsarbeiten am ComfoAir nicht (regelmäßig) durchgeführt, beeinträchtigt dies langfristig gesehen die Funktionsweise der Komfortlüftung.**

#### 3.9.1 Inspektion des Wärmetauschers


 **Kontrollieren Sie den Wärmetauscher alle 2 Jahre.**

1. Machen Sie das ComfoAir spannungsfrei.
2. Entfernen Sie die Frontplatte, indem Sie die Schrauben (C) entfernen..


 **Bei der Deckenmontage klappt die Frontplatte nun nach vorne.**

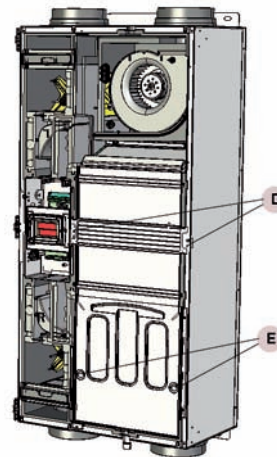


3. Ziehen Sie die Frontplatte aus ihren Scharnieren heraus.
4. Lösen Sie den Kondensatanschluss.


 **Bei der Montage der Frontplatte besteht Quetschgefahr für die Finger**

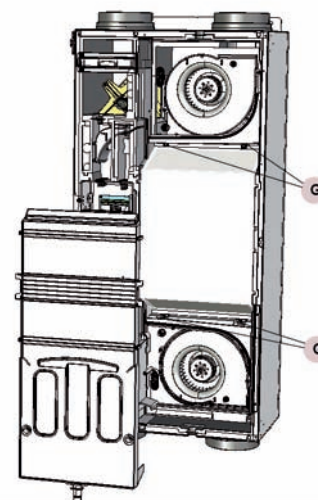
5. Lösen Sie das Ablaufblech, indem Sie die Schrauben (D und E) entfernen.

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



6. Drehen Sie die vier Sicherheitsriegel (G) des Wärmetauschers um eine Vierteldrehung.

 **Bei der Deckenmontage kann der Wärmetauscher herausfallen. Stützen Sie ihn daher ab, wenn Sie an den Sicherheitsriegeln drehen.**



7. Ziehen Sie am Band, um den Wärmetauscher (D) zu entfernen.
8. 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...**

**dern, dass Verunreinigungen in den Wärmetauscher gelangen.**

Nur bei Standard-Wärmetauschern:

- Tauchen Sie den Wärmetauscher dazu einige Mal 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.

**⚠ Verwenden Sie bei Enthalpiewärmetauschern kein Wasser.**

**⚠ Verwenden Sie auf keinen Fall aggressive oder lösende Reinigungsmittel.**

**👉 Wärmetauscher noch nicht wieder montieren, falls Ventilatoren oder Filter des Vorwärmers auch noch gewartet werden sollen.**

- Nach Abschluss aller Wartungsarbeiten können alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montiert werden. Danach Stromversorgung wieder einschalten und Selbsttest durchführen (Menü P76).

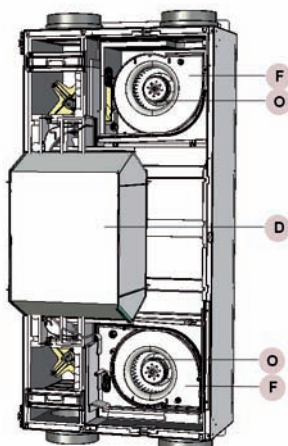
**⚠ Ziehen Sie die Schrauben mit einem maximalen Drehmoment von 1,5 Nm an. Dies entspricht ungefähr der Stufe 2 eines gängigen Schraubbohrers.**

### 3.9.2 Inspektion der Ventilatoren

**👉 Kontrollieren Sie die Ventilatoren alle 2 Jahre.**

- Wärmetauscher wie im Kapitel über die Wartung des Wärmetauschers beschrieben ausbauen.
- Entfernen Sie die Einströmform (F) durch Lösen der 2 Schrauben und entnehmen Sie die Ventilatorschnecke.
- 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 und den Temperatursensor nicht.**



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

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

### 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 Störungsmelungen 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.
Filterl	Interner Filter ist verschmutzt.
E1	Abluftventilator läuft nicht.
E2	Zufuhrventilator läuft nicht.
EA2	Keine Kommunikation mit dem Enthalpiefühler.
NC	Keine Kommunikation mit dem Gerät

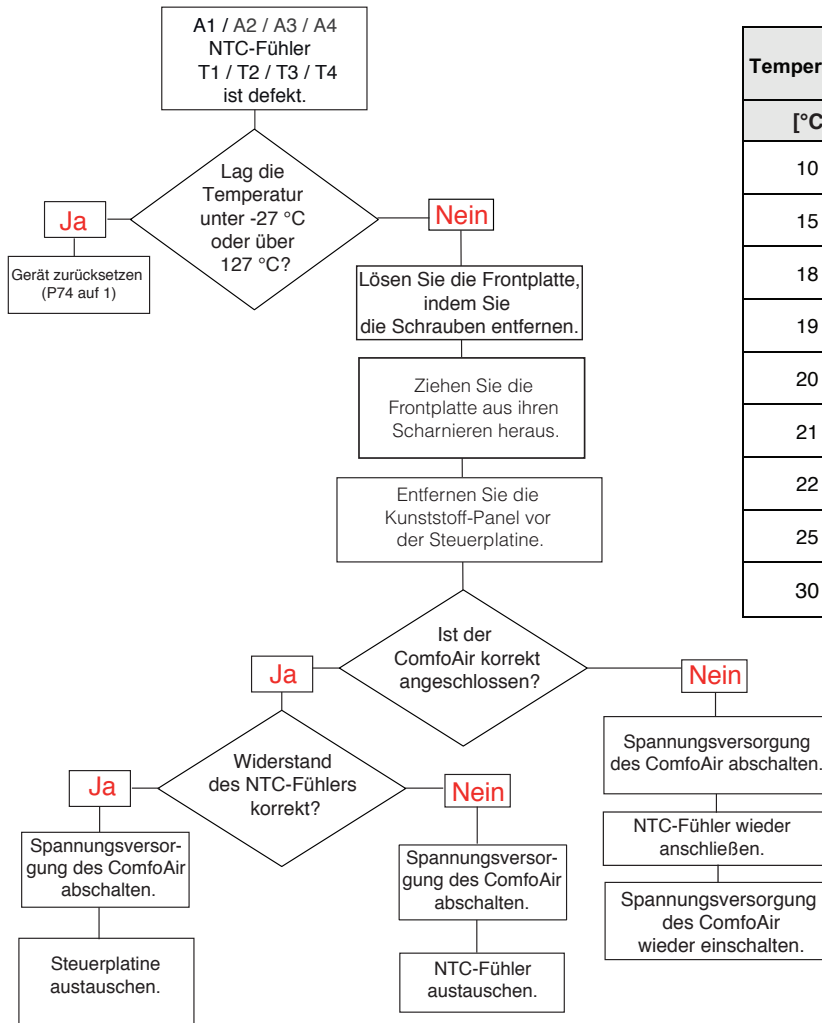
**⚠ Die elektrischen Anschlüsse dürfen nicht mit Feuchtigkeit in Berührung kommen.**

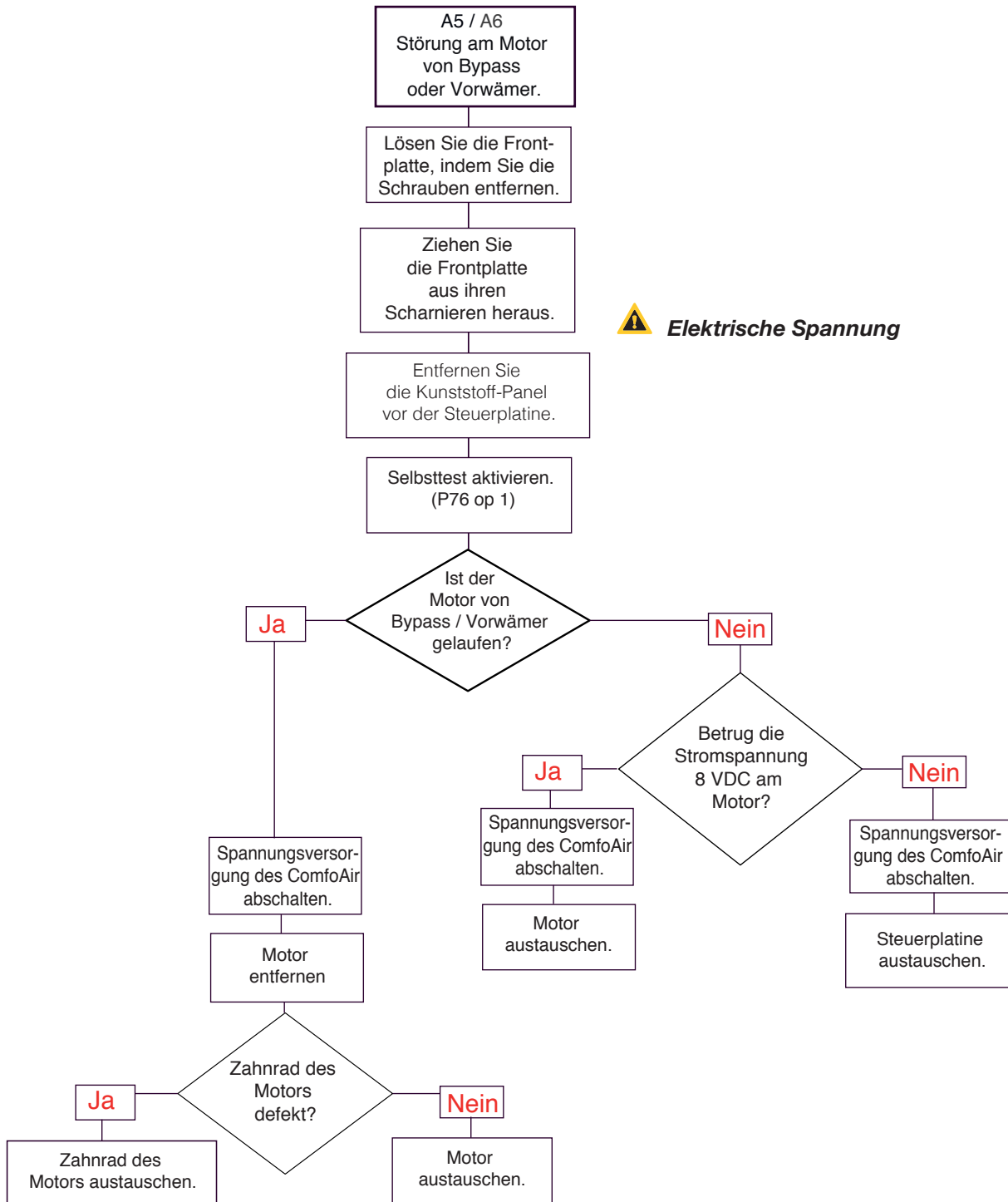
### 3.10.2 Was tun im Falle einer Störung? / Fehlerbeseitigung

Im Folgenden geben wir Ihnen Hinweise für das Vorgehen bei den genannten Störungsmeldungen, die auf dem digitalen Gerät angezeigt werden.

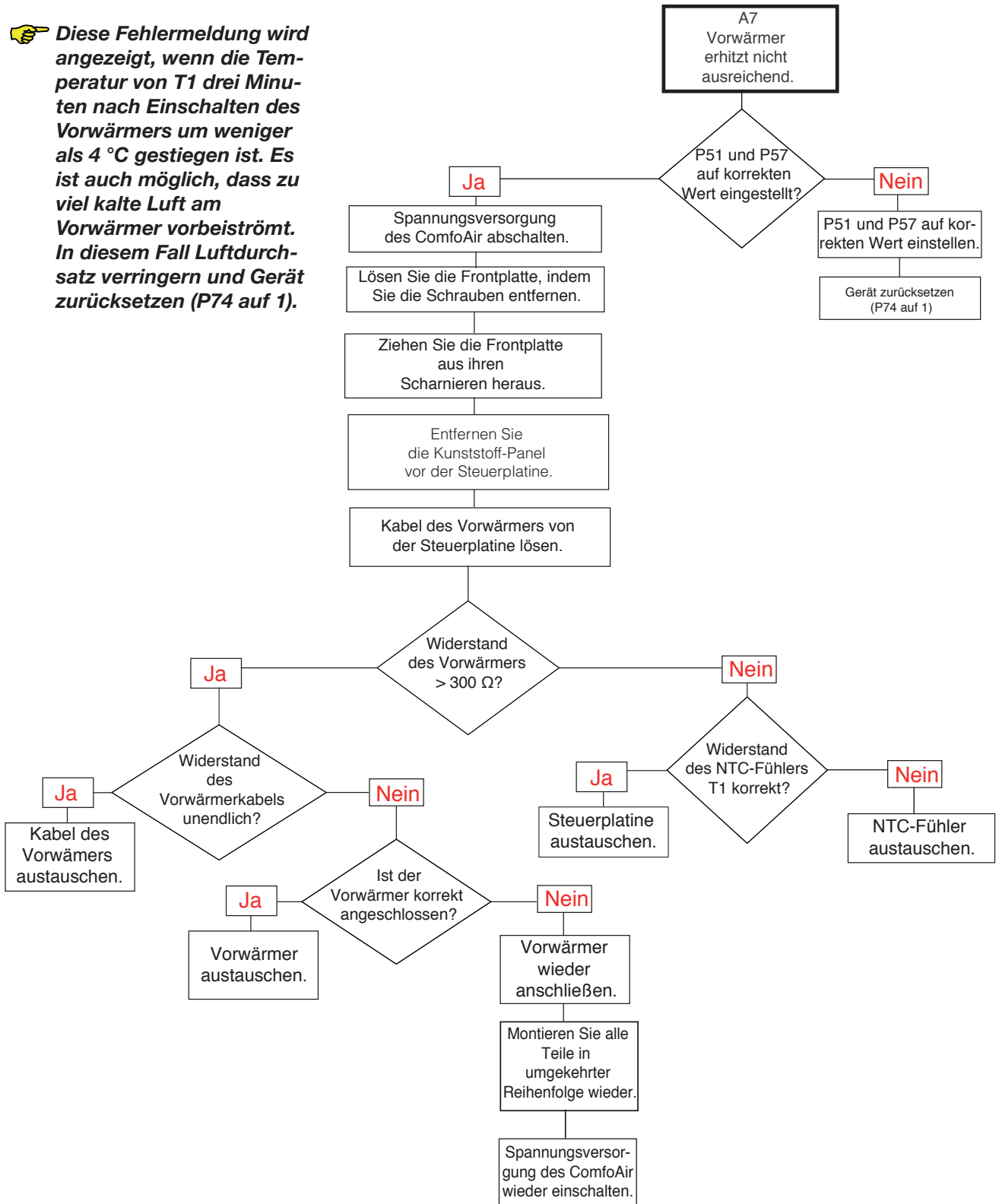
Widerstandstabelle für Temperaturfühler (NTC):

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





**☞ Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn die Temperatur von T1 drei Minuten nach Einschalten des Vorwärmers um weniger als 4 °C gestiegen ist. Es ist auch möglich, dass zu viel kalte Luft am Vorwärmer vorbeiströmt. In diesem Fall Luftdurchsatz verringern und Gerät zurücksetzen (P74 auf 1).**



**A8**  
Vorwärmer  
zu heiß.  
(T1 > 40 °C)

Lösen Sie die  
Frontplatte, indem Sie  
die Schrauben entfernen.

Ziehen Sie die  
Frontplatte  
aus ihren  
Scharnieren heraus.

Entfernen Sie  
die Kunststoff-Panel  
vor der Steuerplatine.

Aktivieren Sie den  
Selbsttest (P76 auf 1)

Öffnet  
und  
schließt das  
Vorwärmerventil?

**Ja**

Kontrollieren Sie die  
folgenden Punkte:

- Einstellung der Ventila-  
toren (zu niedrig?)
- Zufuhrventile (zu weit  
geschlossen?)
- Zuluftkanal  
(blockiert?)
- Einstellungen (korrek-  
ter Wert für P57?)

**Nein**

Spannungsversor-  
gung des ComfoAir  
abschalten.

(Zahnrad des)  
Vorerwärmers  
wieder montieren.

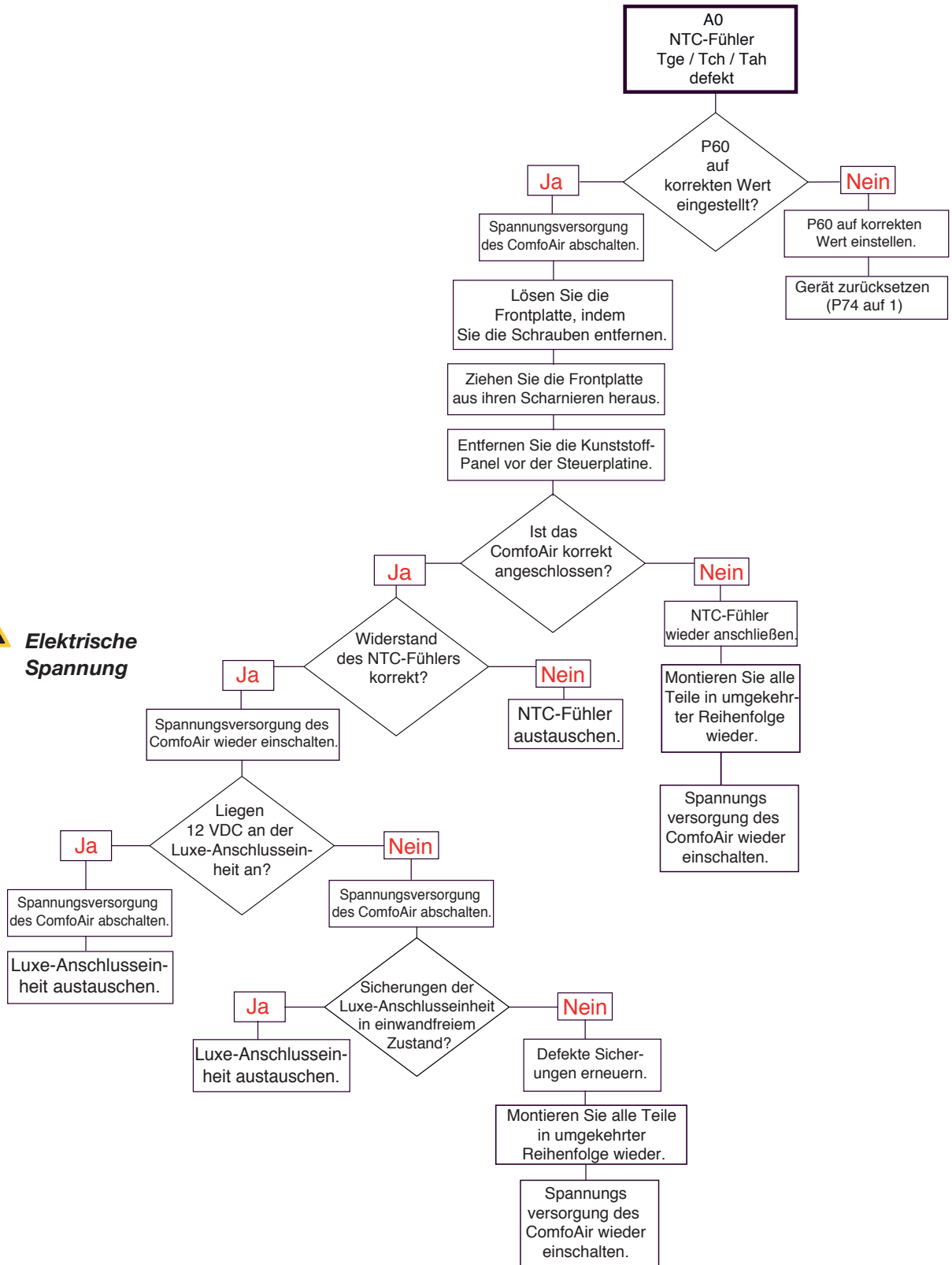
Montieren Sie alle  
Teile in umgekehrter  
Reihenfolge wieder.

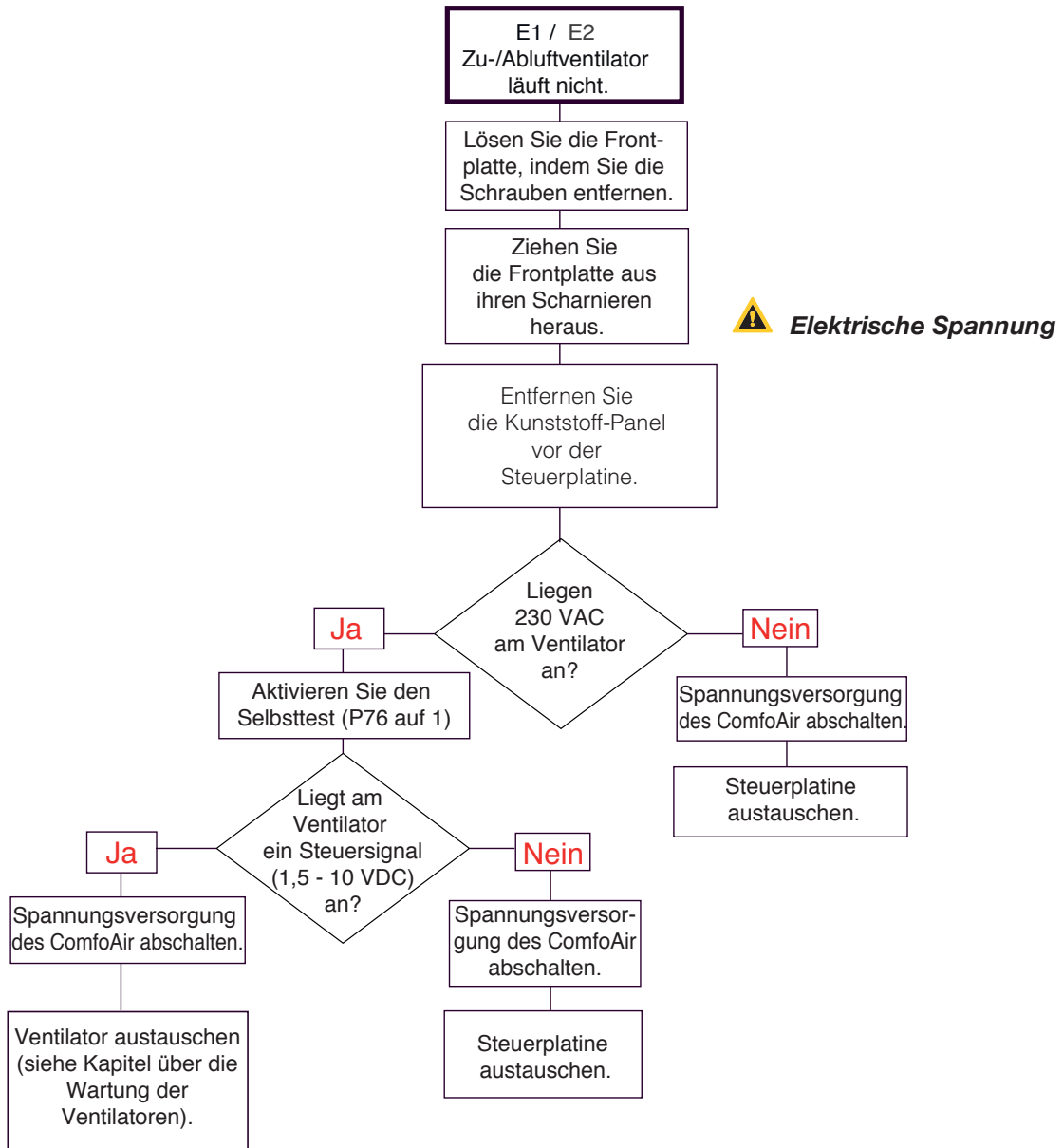
Spannungsversor-  
gung des ComfoAir  
wieder einschalten.

 **Elektrische Spannung**

 **Zahnrad austauschen,  
wenn verschlissen.**

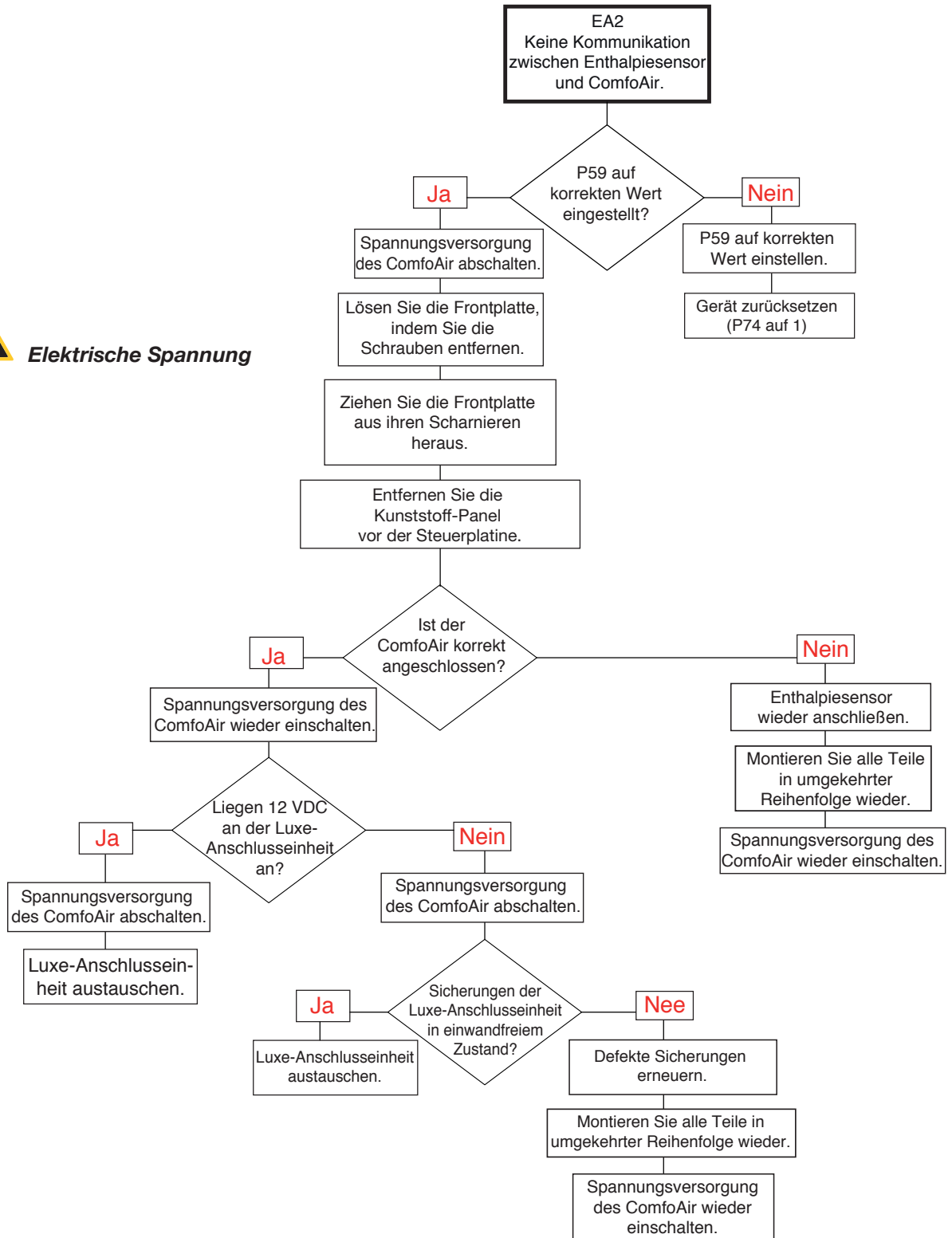
 **Elektrische Spannung**







 **Elektrische Spannung**



NC  
Keine Kommunikation  
zwischen CC Ease-Bedien-  
einheit und ComfoAir.

Spannungsversorgung  
des ComfoAir abschalten.

Ist die CC  
Ease-Bedien-  
einheit korrekt  
angeschlossen?

Ja

Nein


Lösen Sie die Frontplatte,  
indem Sie die  
Schrauben entfernen

Ziehen Sie  
die Frontplatte  
aus ihren  
Scharnieren heraus.

Entfernen Sie die Kunststoff-  
Panel vor der Steuerplatine.

CC Ease-Bedien-  
einheit wieder an den  
ComfoAir anschließen.

Spannungsversor-  
gung des ComfoAir  
wieder einschalten.

 **Die Anschlüsse der CC Ease-Bedieneinheit müssen gekreuzt sein (Rx an Tx).**

Ist der  
ComfoAir korrekt  
angeschlossen?

Ja

Nein

Kabel zwischen CC  
Ease-Bedien-  
einheit und  
ComfoAir überprüfen.

ComfoAir wieder an die  
CC Ease-Bedieneinheit  
anschließen.

Montieren Sie alle Teile in um-  
gekehrter Reihenfolge wieder.

Spannungsversorgung des  
ComfoAir wieder einschalten.

Kabel  
defekt?

Ja


Nein

Kabel austauschen.

Montieren Sie alle  
Teile in umgekehrter  
Reihenfolge wieder.

Spannungsversor-  
gung des ComfoAir  
wieder einschalten.

Spannungsversor-  
gung des ComfoAir  
wieder einschalten.

 Elektrische Spannung

Liegen  
ein Signal an  
Anschlusseinheit an?

Ja

Nein

Spannungsversor-  
gung des ComfoAir  
abschalten.


CC Ease-Bedien-  
einheit austauschen.

Montieren Sie alle Teile  
in umgekehrter  
Reihenfolge wieder.


Spannungsversorgung  
des ComfoAir wieder  
einschalten.

Spannungsversor-  
gung des ComfoAir  
abschalten.

Anschlusseinheit  
austauschen.

 **Die Anschlüsse der CC Ease-Bedieneinheit müssen gekreuzt sein (Rx an Tx).**

**FILTER!**  
interner Filter verschmutzt

Maximal 4 Sekunden auf  auf der CC Ease-Bedien-  
einheit drücken, bis die  
Warnung verschwindet.

Spannungsversorgung  
des ComfoAir abschalten.

Filterkappen aus  
dem ComfoAir ziehen.

Verschmutzte Filter aus  
dem ComfoAir ziehen.

Schieben Sie die neuen  
(sauberen) Filter  
in den ComfoAir.

Filterkappen  
wieder einsetzen

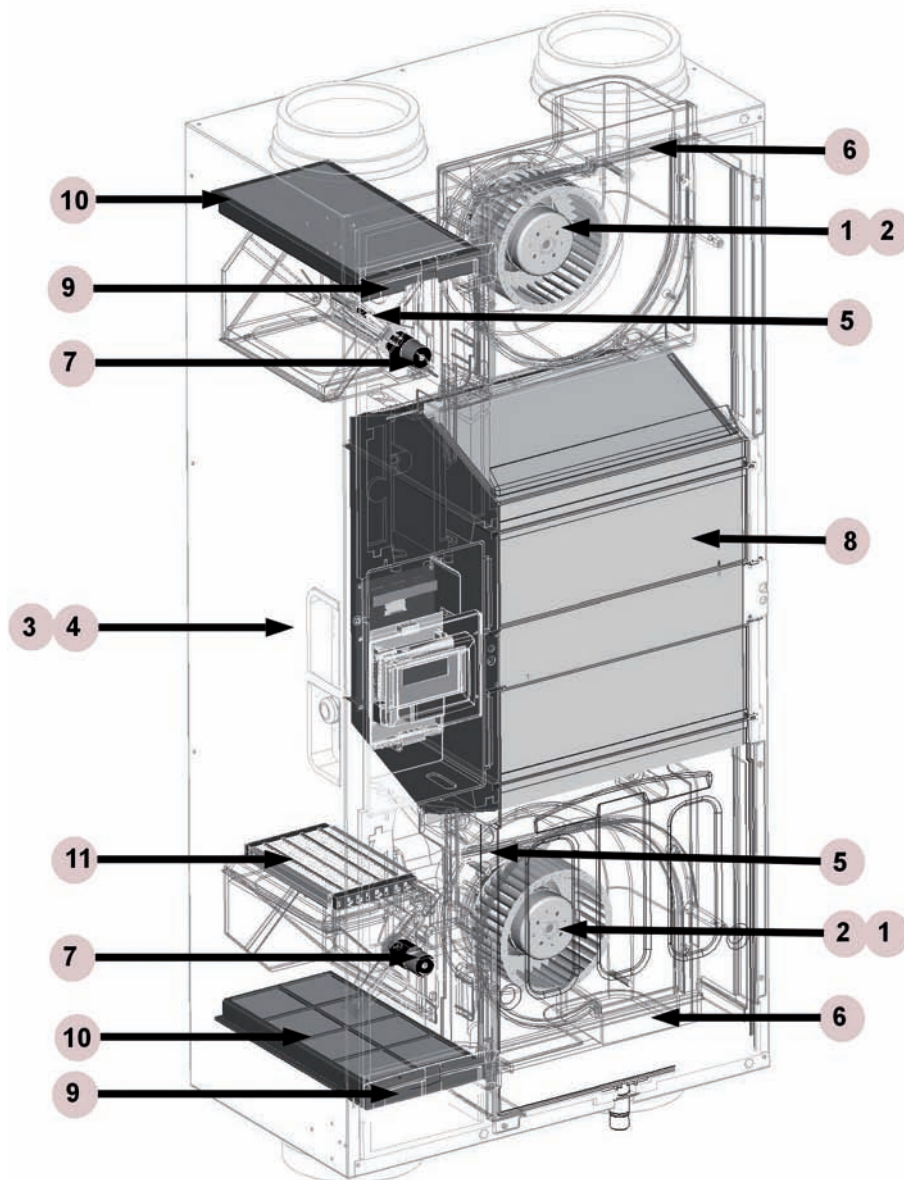
Spannungsversorgung des  
ComfoAir wieder einschalten.

### 3.10.3 Störungen (oder Probleme) ohne Meldungen

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

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

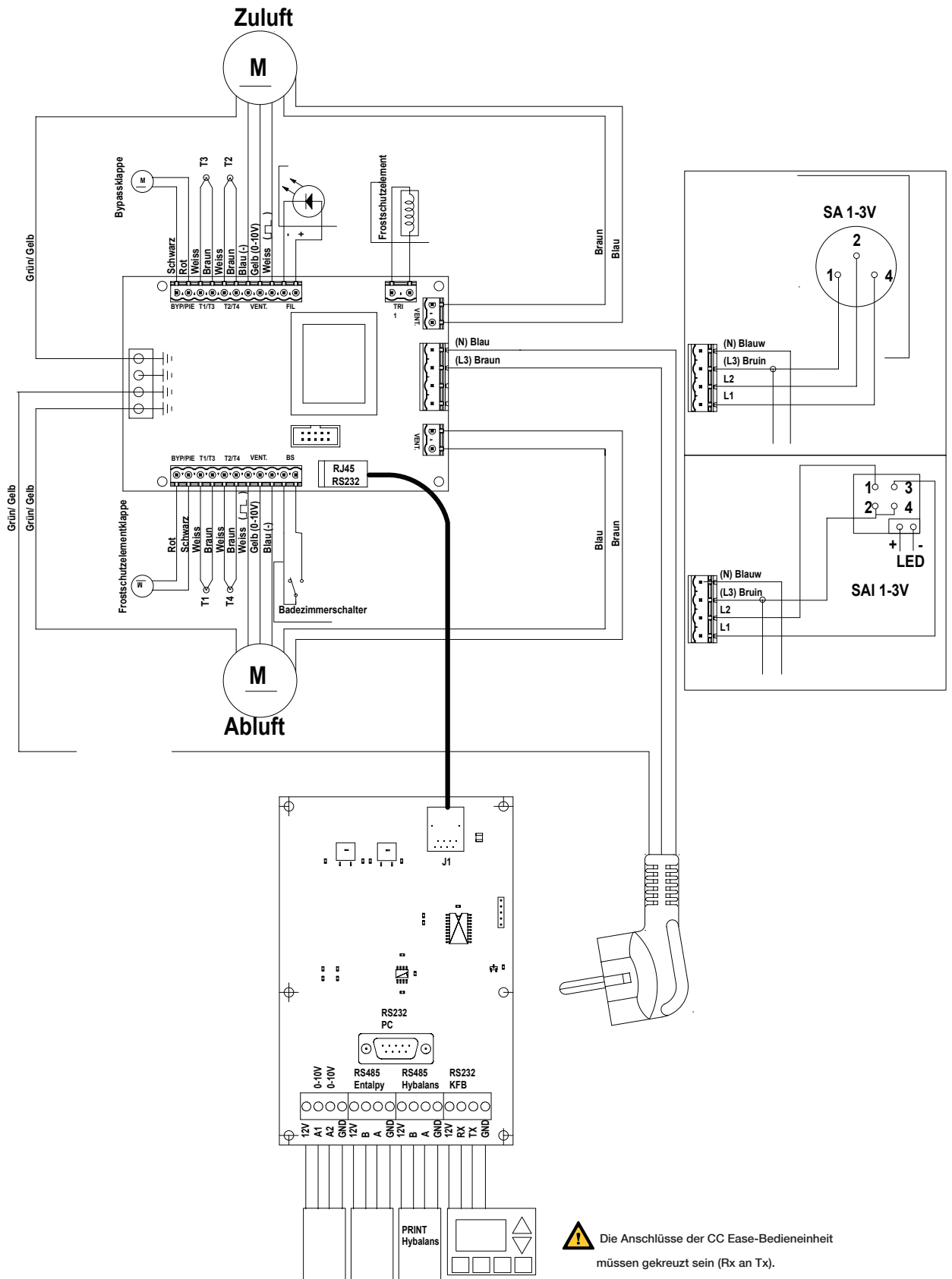


Im Folgenden eine Übersicht der verfügbaren Ersatzteile für den ComfoAir.

Nummer	Teil	Artikelnummer
1	Ventilator rechtsdrehend (grün)	400200018
2	Ventilator linksdrehend (rot)	400200019
3	Steuerplatine im ComfoAir	400200018
4	Konnektorplatine	400300031
5	Temperaturfühler T1 / T3	400300049
6	Temperaturfühler T2 / T4	400300048
7	Servomotor & Kabel (für den Bypass und Frostschutzelement))	400300050
8	Wärmetauscher (oder kombinierter Wärme-/Enthalpietauscher)	400400012
9	Filterkappe	400100021
10	Filter	400100014
11	Frostschutzelement	400300060



### 3.13 Schaltplan: ComfoAir 200 – 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 200 Serie***

***Entspricht den Richtlinien***

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

Zwolle, 03. März, 2010  
Zehnder Group Nederland B.V.



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