

**ComfoAir 350 Luxe**  
**Installationsanleitung**  
**Manuel de l'installateur**  
**Manuale installatore**

**zehnder**

always  
around you

Heating

Cooling

Fresh Air

Clean Air



# Vorwort



Lesen Sie die Anleitung vor dem Gebrauch aufmerksam durch.

Dieses Dokument enthält alle nötigen Informationen, für eine sichere und optimale Installation 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 in diesem Dokument abweichen.

## 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

|                                   |                                                        |                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Bezeichnung des Geräts</b>     | : <b>Wärmerückgewinnungsgeräte: ComfoAir 350 Serie</b> |                |
| <b>Entspricht den Richtlinien</b> | : Maschinenrichtlinie                                  | (2006/42/EWG)  |
|                                   | Niederspannungsvorschrift                              | (2006/95/EWG)  |
|                                   | EMC-Vorschrift                                         | (2004/108/EWG) |

Zwolle, 05-01-2010  
Zehnder Group Nederland B.V

E. van Heuveln,  
Geschäftsführer

### Alle Rechte vorbehalten.

Die Zusammenstellung dieses Dokuments ist mit grösster Sorgfalt erfolgt. Dennoch haftet der Herausgeber nicht für Schäden aufgrund von fehlenden oder nicht korrekten Angaben in diesem Dokument.

# Inhaltsverzeichnis

|                                                                         |          |
|-------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>VORWORT.....</b>                                                     | <b>2</b> |
| <b>EWG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG .....</b>                                  | <b>2</b> |
| <b>1 EINLEITUNG.....</b>                                                | <b>4</b> |
| 1.1 Gewährleistung und Haftung .....                                    | 4        |
| 1.1.1 Gewährleistungsbestimmungen .....                                 | 4        |
| 1.1.2 Haftung.....                                                      | 4        |
| 1.2 Sicherheit .....                                                    | 4        |
| 1.2.1 Sicherheitsvorschriften .....                                     | 4        |
| 1.2.2 Sicherheitsvorrichtungen und Massnahmen .....                     | 4        |
| 1.2.3 Verwendete Symbole.....                                           | 4        |
| <b>2 HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR.....</b>                             | <b>5</b> |
| 2.1 ComfoAir Konfiguration .....                                        | 5        |
| 2.2 Technische Spezifikationen.....                                     | 6        |
| 2.3 Massskizze.....                                                     | 7        |
| 2.4 Installationsvoraussetzungen.....                                   | 8        |
| 2.5 Installation des ComfoAir .....                                     | 8        |
| 2.5.1 Transport und Auspacken .....                                     | 8        |
| 2.5.2 Kontrolle des Lieferumfangs.....                                  | 8        |
| 2.6 Montage des ComfoAir .....                                          | 9        |
| 2.6.1 Wandmontage .....                                                 | 9        |
| 2.6.2 Anschluss der Luftkanäle .....                                    | 9        |
| 2.6.3 Anschluss des Kondensatablauf .....                               | 10       |
| 2.7 Inbetriebnahme des ComfoAir .....                                   | 10       |
| 2.7.1 P-Menüs für den Benutzer .....                                    | 11       |
| 2.7.2 P-Menüs für den Installateur .....                                | 13       |
| 2.8 Einstellung der Luftspezifikationen .....                           | 17       |
| 2.9 Pflege durch den Installateur .....                                 | 18       |
| 2.9.1 Filter ersetzen .....                                             | 18       |
| 2.9.2 Inspektion des Wärmetauschers .....                               | 18       |
| 2.9.3 Inspektion der Ventilatoren .....                                 | 19       |
| 2.9.4 Filterreinigung bei Geräten mit Frostschutzelement.....           | 20       |
| 2.10 Störungen .....                                                    | 20       |
| 2.10.1 Störungsmeldungen auf dem digitalen Bedienungsgerät .....        | 20       |
| 2.10.2 Was ist im Falle einer Störung zu tun? / Störungsübersicht ..... | 21       |
| 2.10.3 Störungen (oder Probleme) ohne Meldung .....                     | 31       |
| 2.11 Ersatzteile.....                                                   | 32       |
| 2.12 Schaltplan: ComfoAir 350 Luxe – LINKSSEITIGE Ausführung .....      | 33       |
| 2.13 Schaltplan: ComfoAir 350 Luxe – RECHTSSEITIGE Ausführung .....     | 34       |

# 1 Einleitung

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. Das ComfoAir ist mit einer CE-Kennzeichnung auf dem Typenschild versehen. Das Typenschild befindet sich an der Oberseite des ComfoAir.

## 1.1 Gewährleistung und Haftung

### 1.1.1 Garantiebestimmungen

Der Hersteller gewährt 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 der ComfoAir nicht ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers demontiert werden. Auf Ersatzteile gewährt der Hersteller nur dann eine Garantie, wenn diese Teile durch den Hersteller geliefert und durch einen von Hersteller anerkannten Installateur installiert werden.

#### **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.

### 1.1.2 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 sind:

- Nichtbeachtung der in diesem Dokument 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;
- Normaler Verschleiss.

## 1.2 Sicherheit

### 1.2.1 Sicherheitsvorschriften

Beachten Sie jederzeit die Sicherheitsvorschriften in diesem Dokument. Bei Nichtbeachtung der Sicherheitsvorschriften und Anweisungen sowie der Warnhinweise und Anmerkungen kann es zu Körperverletzungen oder Beschädigungen am ComfoAir kommen.

- Nur ein anerkannter Installateur ist, wenn in diesem Dokument 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 diesem Dokument beschriebenen Sicherheitsvorschriften, Warnhinweise, Anmerkungen und Anweisungen;
- Bewahren Sie dieses Dokument 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.

### 1.2.2 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.

### 1.2.3 Verwendete Symbole

In diesem Dokument kommen die folgenden Symbole vor:



**Achtung.**



**Gefahr von:**

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



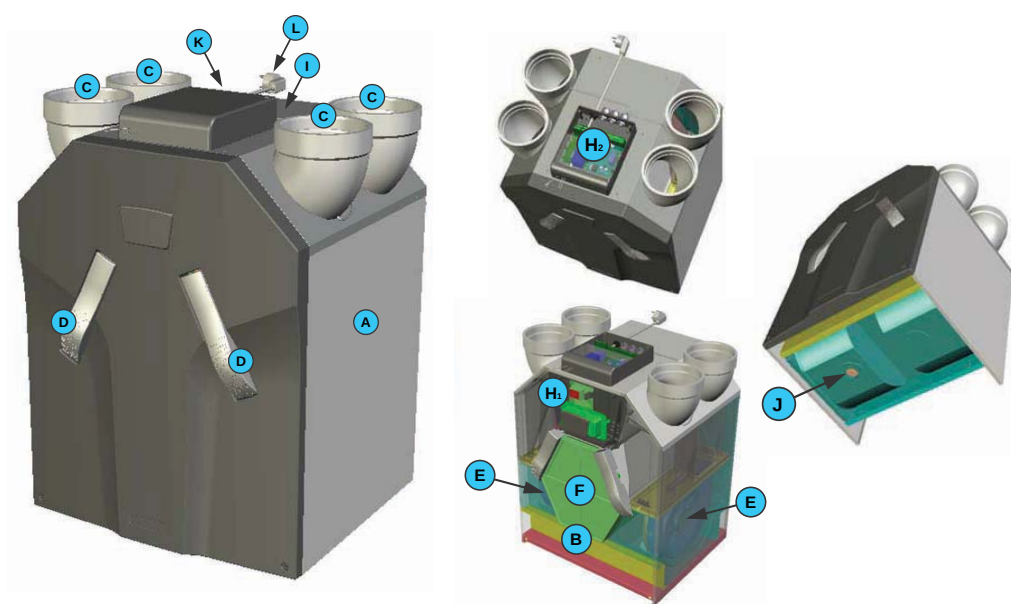
**Gefahr von Körperverletzungen des Benutzers oder des Installateurs.**

## 2 Hinweise für den Installateur

### 2.1 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 F7, Abluft G4;
- 2 energiesparende Gleichstrommotoren (E) mit Hochleistungslaufrad;
- HR (Hochleistungs) Wärmetauscher (F);
- Steuerplatine (H1) mit Anschlüssen für die Ventilatoren, den Bypass, das Frostschutzelement, Temperatursensoren (T1 bis T4) und den Badezimmerschalter (Option);
- Steckerplatine (H2) mit allen zusätzlichen Anschlüssen des ComfoAir Luxe;
- Typenschild (I) mit den Daten des ComfoAir (nicht sichtbar);
- Aufkleber (K) mit den Luftanschlüssen (nicht sichtbar);
- Kondensatablauf (J) zur Ableitung des Kondensats aus der warmen Abluft;
- 230 VAC Anschlusskabel mit Schutzkontaktstecker als 230 V-Anschluss (L).



## 2.2 Technische Spezifikationen

### ComfoAir 350 Luxe

| Stufe      | Belüftungsleistung  | Wert   | Wert  |
|------------|---------------------|--------|-------|
| STUFE 15%  | 38 m³/h bei 3 Pa    | 0,08 A | 10 W  |
| STUFE 30%  | 75 m³/h bei 16 Pa   | 0,13 A | 17 W  |
| STUFE 40%  | 125 m³/h bei 25 Pa  | 0,21 A | 27 W  |
| STUFE 50%  | 150 m³/h bei 65 Pa  | 0,35 A | 44 W  |
| STUFE 70%  | 225 m³/h bei 150 Pa | 0,81 A | 105 W |
| STUFE 90%  | 300 m³/h bei 230 Pa | 1,42 A | 196 W |
| STUFE 100% | 325 m³/h bei 235 Pa | 1,77 A | 243 W |

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

### Lärmpegelleistung Zuluftventilator

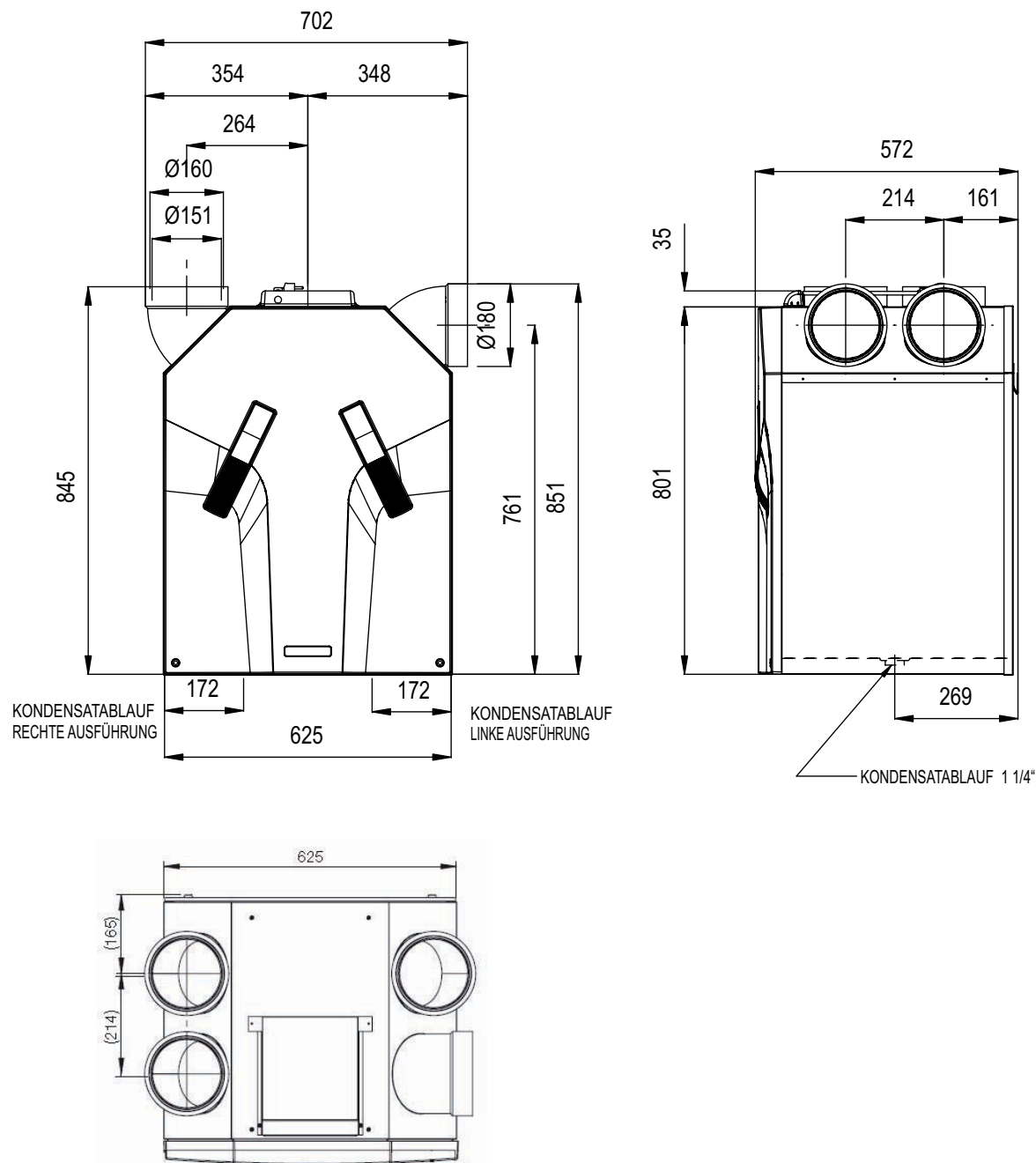
| Stufe      | Belüftungsleistung  | Wert     |
|------------|---------------------|----------|
| STUFE 15%  | 38 m³/h bei 3 Pa    | 36 dB(A) |
| STUFE 30%  | 75 m³/h bei 16 Pa   | 45 dB(A) |
| STUFE 40%  | 125 m³/h bei 25 Pa  | 53 dB(A) |
| STUFE 50%  | 150 m³/h bei 65 Pa  | 59 dB(A) |
| STUFE 70%  | 225 m³/h bei 150 Pa | 67 dB(A) |
| STUFE 90%  | 300 m³/h bei 230 Pa | 73 dB(A) |
| STUFE 100% | 325 m³/h bei 235 Pa | 75 dB(A) |

### Lärmpegelleistung Abluftventilator

| Stufe      | Belüftungsleistung  | Wert     |
|------------|---------------------|----------|
| STUFE 15%  | 38 m³/h bei 3 Pa    | 39 dB(A) |
| STUFE 30%  | 75 m³/h bei 16 Pa   | 41 dB(A) |
| STUFE 40%  | 125 m³/h bei 25 Pa  | 45 dB(A) |
| STUFE 50%  | 150 m³/h bei 65 Pa  | 48 dB(A) |
| STUFE 70%  | 225 m³/h bei 150 Pa | 55 dB(A) |
| STUFE 90%  | 300 m³/h bei 230 Pa | 59 dB(A) |
| STUFE 100% | 325 m³/h bei 235 Pa | 61 dB(A) |

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

2.3 Massskizze



## 2.4 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 Abfuhrleitungen und für die Durchführung von Wartungsarbeiten ist;
- Das ComfoAir muss in einem vor Frost geschützten Raum installiert werden. Das Kondenswasser muss frostfrei, mit Gefälle und unter Verwendung eines Siphons abgeleitet werden;



***Wir empfehlen, der ComfoAir nicht in einem Raum mit einer durchschnittlich höheren Luftfeuchtigkeit (z. B. Bad, Dusche oder WC) zu installieren. Dadurch wird verhindert, dass sich Feuchtigkeit auf der Aussenseite der ComfoAir bildet.***

- Im Raum müssen die folgenden Vorrichtungen vorhanden sein:
  - Luftkanalanschlüsse.
  - 230 V Netzanschluss.
  - Anschluss für den Kondensatablauf.
  - Anschluss eines drahtgebundenen Stufenschalters (optional).
- Das ComfoAir darf nur an eine Dunstabzugshaube von Zehnder angeschlossen werden. Jedes andere Dunstabzugshaubensystem würde die Grundfunktion des Ausgleichsventilationssystems zunichte machen;
- Um eine gute Durchlüftung der Räume zu gewährleisten und Zugluft zu vermeiden, muss in den Türen eine Öffnung offengehalten werden. Der Spalt unterhalb der Innentür muss mindestens 10 mm gross sein.



***Werden diese Spalten beispielsweise mit Türdichtungen oder mit hochflorigem Teppich(boden) abgedichtet, stagniert die Lüftung in der Wohnung. Dadurch kann das System nicht mehr optimal funktionieren.***

## 2.5 Installation des ComfoAir

### 2.5.1 Transport und Auspacken

Gehen Sie beim Transport und Auspacken des ComfoAir vorsichtig vor.



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

### 2.5.2 Kontrolle des Lieferumfangs

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

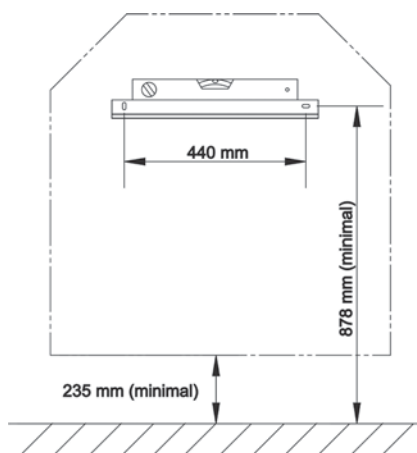
- ComfoAir 350 Luxe;  
Kontrollieren Sie auf dem Typenschild, ob es sich um den richtigen Typ handelt;
- 4 x 45° Anschlussbogen;
- Befestigungsbügel;
- Dokumentation.

Bedeutung der Zusätze:

- ComfoAir = Produktfamilienbezeichnung
- 350 = Luftdurchsatz in m<sup>3</sup>/h
- L = Ausführung Links
- R = Ausführung Rechts
- V = Standardmäßig mit Frostschutzelement ausgestattet
- ERV = Standardmäßig mit Enthalpietauscher ausgestattet
- Luxe = Standardmäßig mit Platine für weitere Funktionen ausgestattet (Schweizer Standard)

## 2.6 Montage des ComfoAir

### 2.6.1 Wandmontage



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

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. An den für Seiten des ComfoAir braucht ein einwandfreies Funktionieren des ComfoAir keinen Freiraum.



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

1. **Befestigen** Sie den Montagebügel an der Wand. Achten Sie darauf, dass dieser waagrecht und mindestens 878 mm über dem Boden hängt (je nach Art des gewählten Kondensatablaufs).



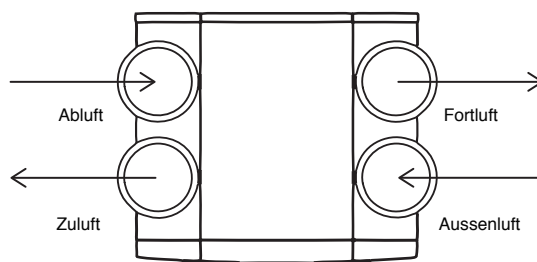
**Sorgen Sie dafür, dass vor dem ComfoAir mindestens 1m Freiraum für spätere Wartungsarbeiten bleibt.**

2. Haken Sie das ComfoAir in den Montagebügel ein.
3. Montieren Sie den Kondensatablauf an der Unterseite des ComfoAir. Das genannte Maß von 235 mm ist ein Richtwert. Der tatsächliche Wert hängt vom Typ des gewählten Kondensatablaufs ab.

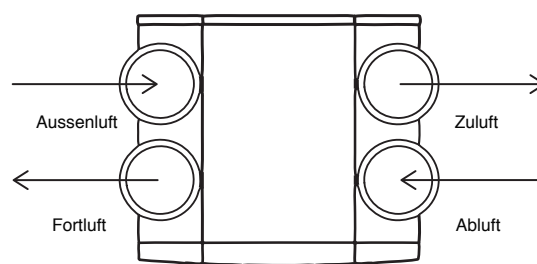
### 2.6.2 Anschluss der Luftkanäle

Bei der Montage der Luftkanäle sind folgende Punkte zu beachten:

- Installieren Sie den Abluftkanal mit Gefälle zum ComfoAir hin;
- Aussenluft- und Fortluftleitungen müssen dampfdiffusionsdicht isoliert werden. Damit wird die Kondensatbildung an der Aussenseite der Kanäle verhindert;
- Die Fortluftführung über Dach muss mit einer doppelwandigen oder isolierten Dachdurchführung versehen werden. Damit wird die Kondensatbildung zwischen der Dachschalung verhindert;
- Wir empfehlen für die Zu- und Abluftkanäle eine thermische und dampfdichte Isolierung, um unnötige Temperaturverluste im Sommer als auch im Winter zu vermeiden;
- Montieren Sie die anzuschliessenden Luftleitungen, mindestens  $\varnothing 160$  mm, mit möglichst geringem Luftwiderstand und luftdicht;
- Montieren Sie einen Schalldämpfer von mindestens 1 Meter direkt auf die Zu- und Rückluftanschlüsse. Für Hinweise können Sie sich mit Zehnder in Verbindung setzen;
- Bei der Verwendung von flexiblen Luftleitungen nur Luftleitungsmaterial von der Zehnder verwenden, somit ist die Grundfunktion des Komfortlüftungssystem gewährleistet.



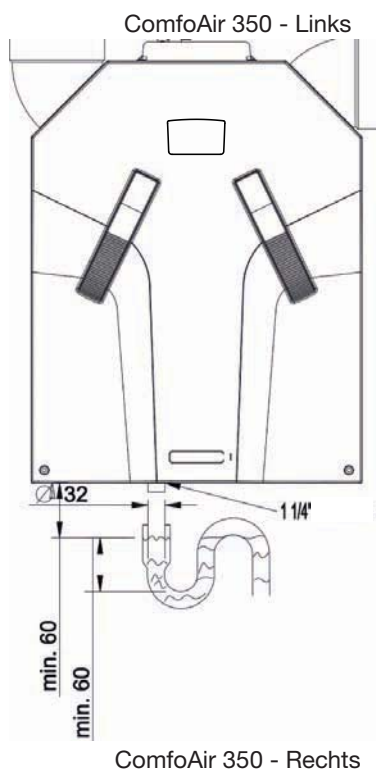
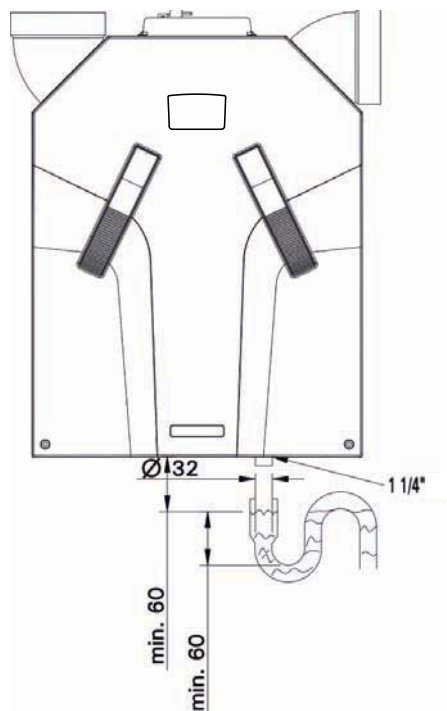
ComfoAir 350 - LINKS



ComfoAir 350 - RECHTS

## 2.6.3 Anschluss des Kondensatablaufs

### Standard-Wärmetauscher



ComfoAir 350 - Rechts

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

Der Anschluss für den Kondensatablauf hat einen Aussendurchmesser von 32 mm. Dieser befindet sich an der Unterseite des ComfoAir.

- **Schliessen** Sie den Kondensatablauf über eine Leitung oder einen Schlauch an das Wasserschloss der Hausentwässerung an;
- **Positionieren** Sie den oberen Rand des Wasserschlosses mindestens 60 mm unter dem

Kondensatablauf des ComfoAir;

- **Sorgen** Sie dafür, dass das Leitungs- oder Schlauchende unter dem Wasserspiegel mündet.

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

⚠ **Sorgen Sie dafür, dass das Schlauchende mindestens 60 mm unter dem Wasserspiegel ausmündet. Auf diese Weise kann das ComfoAir keine Luft ansaugen.**

### Enthalpietauscher

Wenn das ComfoAir mit einem Enthalpietauscher ausgestattet ist, wird die Feuchtigkeit der Raumluft an die Abluft abgegeben. In diesem Fall entsteht kein Kondenswasser, das vom ComfoAir abgeführt werden müsste. Ein Kondensatablauf ist daher nicht nötig, wenn ein Enthalpietauscher vorhanden ist.

⚠ **Achten Sie darauf, dass der Kondensatablauf luftdicht ist. Auf diese Weise können Sie verhindern, dass der ComfoAir Luft ansaugt.**

Der Kondensatablauf kann mit einer normalen Schraubkappe luftdicht gemacht werden. Das ComfoAir ERV (Standardmäßig mit Enthalpietauscher ausgestattet) wird werkseitig bereits mit einer Schraubkappe abgedichtet.

## 2.7 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 den 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 und Ablezen der Belüftungsstufen          |
| P4   | Einstellung und Ablezen der Temperaturen              |
| P5   | Einstellung von Zusatzregelungen                      |
| P6   | Einstellung von Zusatzregelungen                      |
| P7   | Ablezen und Rücksetzen von Störungen (und Systeminfo) |
| P8   | Einstellen der Analogeingang (0-10V)                  |
| 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 der Zeitverzögerungen.

Die restlichen P-Menüs P3 bis P8 sind **aus-schliesslich** 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.**

## 2.7.1 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   | Vollständiger Reset |
| <b>P20</b><br>(Option)                                                                                                                                                     | Ausschaltverzögerung für die Dunstabzugshaubenregelung.<br>■ 'x' Minuten nach der Bedienung des Dunstabzugshaubenschalters kehrt der ComfoAir auf die Stufe NORMAL zurück.                                                                                                                                                                                                              | 0 Min.                  | 180 Min.  | 0 Min.              |
| P21<br>(Option)<br><b>Hinweis:</b><br><b>Nur für Anlagen mit verkabeltem Schalter und nur, wenn Ihre Anlage mit einem zweiten Schalter im Badezimmer ausgestattet ist.</b> | Einschaltverzögerung für den Badezimmerschalter (Die Lüftung schaltet dann in die höchste Stufe).<br>■ 'x' Minuten nach der Bedienung des Badezimmerschalters schaltet das ComfoAir auf die Stufe HOCH.<br>- Niederspannungseingang                                                                                                                                                     | 0 Min.                  | 15 Min.   | 0 Min.              |
| P22<br>(Option)<br><b>Hinweis: Nur für Anlagen mit verkabeltem Schalter und nur, wenn Ihre Anlage mit einem zweiten Schalter im Badezimmer ausgestattet ist.</b>           | Ausschaltverzögerung für den Badezimmerschalter (Die Lüftung schaltet zurück auf die normale Stufe).<br>■ 'x' Minuten nach der Bedienung des Badezimmerschalters kehrt der ComfoAir auf die Stufe NORMAL zurück.<br>- Niederspannungseingang                                                                                                                                            | 0 Min.                  | 120 Min.  | 30 Min.             |
| P23<br>(Option)<br><b>Hinweis: Nur für Anlagen mit einem verkabelten Schalter.</b>                                                                                         | Timer für Belüftungsstufe 3 (mit drahtgebundenem 3-Stufenschalter)<br>■ Wenn die Belüftungsstufe 3 (hoch) kurz eingeschaltet wird (< 3 s), schaltet der ComfoAir x Minuten auf HOCH und kehrt danach automatisch auf die Stufe NORMAL zurück.<br><br>Wird innerhalb der Nachlaufzeit der 3-Stufenschalter betätigt, geht der ComfoAir unmittelbar auf die eingestellte Belüftungsstufe. | 0 Min.                  | 120 Min.  | 0 Min.              |
| P24                                                                                                                                                                        | Filtermeldung<br>■ Hier kann der Benutzer angeben, wann die Meldung "FILTER VERSCHMUTZT" angezeigt wird.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 10 Wochen               | 26 Wochen | 16 Wochen           |

| Submenü                                                                        | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                     | Werte Zeitverzögerungen |          |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|---------------------|
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Minimum                 | Maximum  | Vollständiger Reset |
| P25<br><b>Hinweis: Nur für Anlagen mit einem Funkfernbedienung RF.</b>         | Ausschaltverzögerung für Belüftungsstufe 3 " ☺ ".<br>■ Das ComfoAir schaltet nach kurzem Drücken (< 2 s) auf „ ☺ “, „x“ Minuten auf HOCH und danach automatisch zurück auf NORMAL.                                                                                              | 1 Min.                  | 20 Min.  | 10 Min.             |
| P26<br><b>Hinweis: Nur für Anlagen mit einem Funkfernbedienung RF.</b>         | Ausschaltverzögerung für Belüftungsstufe 3 " ☺ ".<br>■ Das ComfoAir schaltet nach langem Drücken (> 2 s) auf „ ☺ “, „x“ Minuten auf HOCH und danach automatisch zurück auf NORMAL.                                                                                              | 1 Min.                  | 120 Min. | 30 Min.             |
| P27<br><b>Hinweis: Nur für Anlagen mit einer ComfoSense-Bedienungseinheit.</b> | Zeit für die Stosslüftung.<br>■ Das ComfoAir schaltet sich nach der Betätigung von des PARTY TIMER, 'x' Minuten auf die höchste Stufe und kehrt dann automatisch zur voreingestellten Stufe zurück.                                                                             | 0 Min.                  | 120 Min. | 30 Min.             |
| P29 (Option)                                                                   | <b>Einstellung der Belüftungsstufen der Dunstabzugshaube</b><br>■ Wenn die Dunstabzugshaube eingeschaltet wird, können die Belüftungsstufen für die Dunstabzugshaube um einen gewissen Prozentsatz höher eingestellt werden als die entsprechenden ‚normalen‘ Belüftungsstufen. | 1%                      | 99%      | 10%                 |

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

| Submenü | Bezeichnung                                                    | Status            |
|---------|----------------------------------------------------------------|-------------------|
|         |                                                                | Aktiviert         |
| P90     | Kaminregelung aktiv?                                           | Ja (1) / Nein (0) |
| P91     | Bypass offen (=Ja) / geschlossen (=Nein)?                      | Ja (1) / Nein (0) |
| P92     | Ventil des Erdwärmetauscher Offen (=Ja) / geschlossen (=Nein)? | Ja (1) / Nein (0) |
| P93     | Nacherhitzer aktiv?                                            | Ja (1) / Nein (0) |
| P94     | Analogeingang (0-10V) 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) |

## 2.7.2 P-Menüs für den Installateur



**Menüs ohne Min- und Maxwert können nur ausgelesen aber nicht verändert werden.**

### **Menü P3 → Belüftungsregelungen einstellen**

| Submenü | Bezeichnung                                                   | Werte Belüftungsregelungen |         |                      |
|---------|---------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|----------------------|
|         |                                                               | Minimum                    | Maximum | Vollständiger Reset  |
| P30     | Leistung (in %) des Abluftventilators in der Abwesend Stufe.  | 0% oder 15%                | 97%     | nL / HL<br>15% / 15% |
| P31     | Leistung (in %) des Abluftventilators in DER NIEDRIGEN STUFE. | 16%                        | 98%     | nL / HL<br>35% / 40% |
| P32     | Leistung (in %) des Abluftventilators in DER MITTLEREN STUFE. | 17%                        | 99%     | nL / HL<br>50% / 70% |
| P33     | Leistung (in %) des Abluftventilators in der HÖCHSTEN STUFE.  | 18%                        | 100%    | nL / HL<br>70% / 90% |
| P34     | Leistung (in %) des Zuluftventilators in der Abwesend Stufe.  | 0% oder 15%                | 97%     | nL / HL<br>15% / 15% |
| P35     | Leistung (in %) des Zuluftventilators in DER NIEDRIGEN STUFE. | 16%                        | 98%     | nL / HL<br>35% / 40% |
| P36     | Leistung (in %) des Zuluftventilators in DER MITTLEREN STUFE. | 17%                        | 99%     | nL / HL<br>50% / 70% |
| P37     | Leistung (in %) des Zuluftventilators in DER HÖCHSTEN STUFE.  | 18%                        | 100%    | nL / HL<br>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 | Vollständiger Reset |
| P40     | Aktueller Wert von TAH<br>(= Temperatur der Nacherhitzer)                | -               | -       | Aktuelle °C         |
| P41     | Komforttemperatur                                                        | 12 °C           | 28 °C   | 20 °C               |
| P44     | Aktueller Wert von TCH<br>(= Temperatur der Dunstabzugshaube)            | -               | -       | Aktuelle °C         |
| P45     | Aktueller Wert von T1<br>(= Temperatur der Aussenluft)                   | -               | -       | Aktuelle °C         |
| P46     | Aktueller Wert von T2<br>(= Temperatur der Zuluft)                       | -               | -       | Aktuelle °C         |
| P47     | Aktueller Wert von T3<br>(= Temperatur der Abluft)                       | -               | -       | Aktuelle °C         |
| P48     | Aktueller Wert von T4<br>(= Temperatur der Fortluft)                     | -               | -       | Aktuelle °C         |
| P49     | Aktueller Wert von TGE<br>(= Temperatur der Aussenluft Erdwärmetauscher) | -               | -       | Aktuelle °C         |

## Menü P5 → Einstellung von Zusatzregelungen

| Submenü | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Werte Zusatzregelungen |           |                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------|---------------------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Minimum                | Maximum   | Vollständiger Reset |
| P50     | Aktivierung der Kaminregelung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 (= Nein)             | 1 (= Ja)  | 0                   |
| P51     | Vorhandensein eines Frostschutzelement angeben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 (= Nein)             | 1 (= Ja)  | 0                   |
|         | <b>Hinweis:</b> Änderungen nur nach einem vollständigen Reset vornehmen oder wenn nachträglich ein Frostschutzelement installiert wurde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |           |                     |
| P52     | Einstellung der Frostschutzregelung:<br>■ 0; Besonders sichere Einstellung;<br>■ 1; Sichere Einstellung;<br>■ 2; Nominale Einstellung;<br>■ 3; Spareinstellung.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0                      | 3         | 2                   |
|         | <b>Hinweis:</b><br>Bei der BESONDERS SICHEREN EINSTELLUNG wird das Frostschutzelement am schnellsten eingeschaltet. Diese Stufe bietet also die höchste 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.<br><br>Bei der Inbetriebnahme des ComfoAir kann die Frostschutzregelung im Allgemeinen auf Stufe 2: NOMINALE EINSTELLUNG (= Werkseinstellung) stehen bleiben. Nur in Gebieten mit kalten Wintern (mit regelmäßigen Tagen mit einer Temperatur von ca. -10 °C oder weniger) sollte die Stufe 1: SICHERE EINSTELLUNG oder sogar Stufe 0: BESONDERS SICHERE EINSTELLUNG gewählt werden. |                        |           |                     |
| P53     | Vorhandensein einer Dunstabzugshaube angeben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0 (= Nein)             | 1 (= Ja)  | 0                   |
|         | <b>Hinweis:</b><br>Wenn eine Dunstabzugshaube am Belüftungssystem (elektrisch) angeschlossen ist, kann der Benutzer die Belüftungsstufen der Dunstabzugshaube auf P29 einstellen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                        |           |                     |
| P54     | Vorhandensein eines Bypasses angeben                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0 (= Nein)             | 1 (= Ja)  | 1                   |
|         |  Das ComfoAir ist serienmässig mit einem Bypass ausgestattet. Lassen Sie den Wert also auf '1' stehen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                        |           |                     |
| P55     | Vorhandensein eines Nacherhitzers angeben.<br>■ 0; Kein Nacherhitzer vorhanden;<br>■ 1; Nacherhitzer vorhanden;<br>■ 2; Nacherhitzer vorhanden, wird mit PWM-Signal gesteuert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 (= Nein)             | 2 (= PWM) | 0                   |
| P56     | Einstellung der erforderlichen Luftmenge für die Wohnung.<br>■ nL: „normale Luftmenge“;<br>■ HL: „hohe Luftmenge“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | nL                     | HL        | HL                  |
|         | <b>Hinweis:</b><br>Die Einstellung der Luftmenge ist die Grundlage für die Einstellung der Luftspezifikationen und somit für die Einstellung der Ventilatoren.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |           |                     |
| P57     | Einstellung des Typs ComfoAir.<br>■ Li = „linksseitige Ausführung“;<br>■ Re = „rechtsseitige Ausführung“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Li                     | Re        | Li                  |
|         | <b>Hinweis:</b><br>Der ComfoAir wird im Werk vorprogrammiert.<br><br> Bei einem vollständigen Reset gehen die vorprogrammierten Einstellungen jedoch verloren und müssen erneut eingegeben werden.<br><br>Die korrekten Einstellungen finden Sie auf dem Typenschild an der Oberseite des ComfoAir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                        |           |                     |
| P58     | N.v.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0                      | 1         | 0                   |
| P59     | Vorhandensein des Enthalpietauschers angeben.<br>■ 0; Kein Enthalpietauscher vorhanden;<br>■ 1; Enthalpietauscher mit RH-Sensor vorhanden;<br>■ 2; Enthalpietauscher ohne RH-Sensor vorhanden.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 0 (= Nein)             | 2 (= Ja)  | 0                   |
|         |  Überprüfen Sie, ob der Kondensatablauf luftdicht ist.<br><br> Bei einem Enthalpietauscher ohne Sensor wird die Sicherheitsregelung nicht angewendet und die Störungsmeldungen EA1 & EA2 treten nicht auf.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |           |                     |

## Menü P6 → Einstellung von Zusatzregelungen

| Submenü | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                               | Werte Zusatzregelungen |          |                     |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------|---------------------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Minimum                | Maximum  | Vollständiger Reset |
| P60     | Vorhandensein eines Erdwärmetauschers angeben.<br>■ 0; Kein Erdwärmetauscher vorhanden;<br>■ 1; Erdwärmetauscher vorhanden;<br>■ 3; Erdwärmetauscher ungesteuert vorhanden.                                                                                               | 0 (= Nein)             | 3 (= Ja) | 0                   |
|         |  <b>Bei einem Erdwärmetauscher ohne Ventil muss die Stufe für den unregulierten Erdwärmetauscher so gewählt werden, dass das Bypassventil des ComfoAir weiterhin funktionieren kann.</b> |                        |          |                     |
| P61     | Einstellung des Prozentsatzes, bei dem Zuluftventilator bei geöffnetem Ventil des Erdwärmetauschers hoher laufen muss.                                                                                                                                                    | 0%                     | 99%      | 0%                  |
| P62     | Tge (TERdwärmetauscher), niedrig                                                                                                                                                                                                                                          | 0 °C                   | 15 °C    | 7 °C                |
| P63     | Tge (TERdwärmetauscher), hoch                                                                                                                                                                                                                                             | 10 °C                  | 25 °C    | 23 °C               |
| P64     | Tch (TNacherhitzer), gewünscht                                                                                                                                                                                                                                            | 5 °C                   | 40 °C    | 18 °C               |

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

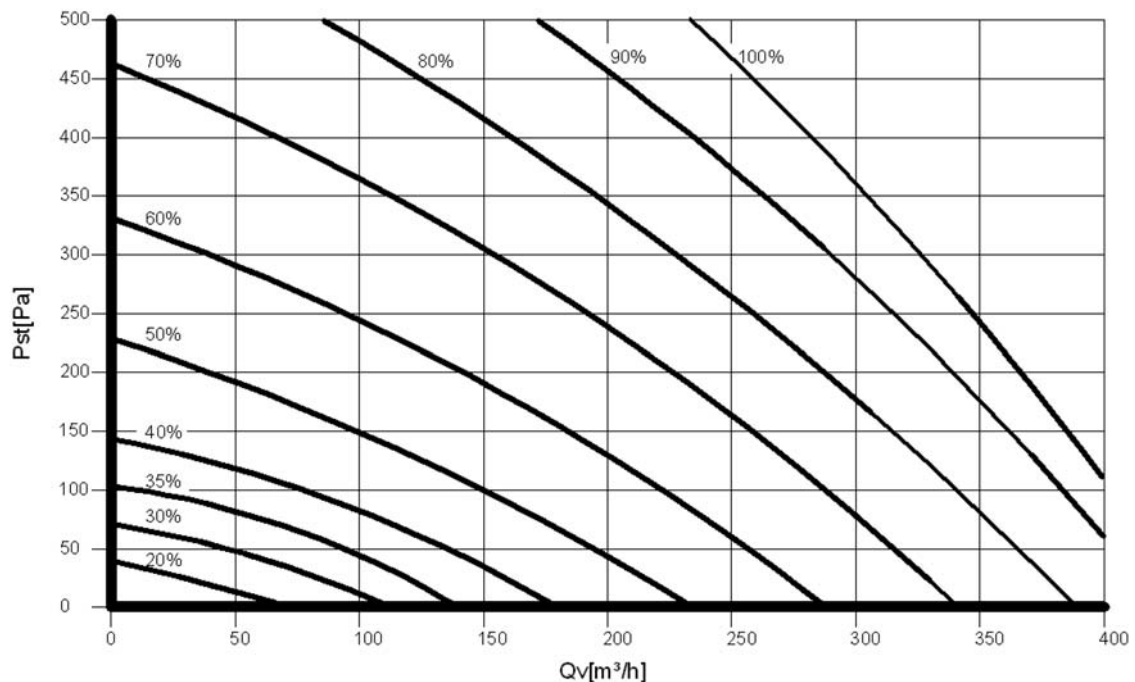
| Submenü | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Werte (Störungen)info                  |                     |                     |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|---------------------|
|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Minimum                                | Maximum             | Vollständiger Reset |
| P70     | Aktuelle Softwareversion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Versionsnummer der Software (ohne "v") |                     |                     |
| P71     | Letzte Störung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Code der Alarm- oder Störungsmelder    |                     |                     |
| P72     | Vorletzte Störung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Code der Alarm- oder Störungsmelder    |                     |                     |
| P73     | Vorvorletzte Störung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Code der Alarm- oder Störungsmelder    |                     |                     |
| P74     | Störung(en) zurücksetzen<br>■ Setzen Sie den Wert auf „1“ und drücken Sie auf der ComfoSense oder CC Luxe-Bedienungseinheit auf „OK“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                                      | 1<br>(= Aktivieren) | 0                   |
| P75     | Vollständiger Reset<br>■ Setzen Sie den Wert auf „1“ und drücken Sie auf der ComfoSense oder CC Luxe-Bedienungseinheit auf „OK“.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                                      | 1<br>(= Aktivieren) | 0                   |
|         |  <b>Nach einem vollständigen Reset meldet das ComfoAir, dass „nL / HL“ (siehe P56) und „Li / Re“ (siehe P57) einzustellen sind.</b><br> <b>Nach einem vollständigen Reset müssen alle Einstellungen und die vorhandenen Regelungen erneut eingestellt werden.</b> |                                        |                     |                     |
| P76     | Selbsttest des ComfoAir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                                      | 1<br>(= Aktivieren) | 0                   |
|         | <b>Hinweis:</b><br>■ Das ComfoAir läuft mit maximaler Drehzahl (RPM);<br>■ Das Bypassventil öffnet und schliesst;<br>■ Das Frostschutzelementventil öffnet und schliesst, nachdem das Bypassventil geschlossen ist (bei Vorhandensein eines Frostschutzelement).                                                                                                                                                                        |                                        |                     |                     |
| P77     | Reset Zähler Filterverunreinigung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                                      | 1<br>(= Aktivieren) | 0                   |
|         | <b>Hinweis:</b><br>Damit wird der Zähler zurückgesetzt, der die Filtermeldung im ComfoAir hervorruft. So kann der Filter ausgetauscht werden, bevor die Filtermeldung erscheint.                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |                     |                     |

## Menü P8 → Einstellen des Analogeingangs (0-10V)

| Nr. | Bezeichnung                                                               | Werte (Störungs)info |         |       |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------|-------|
|     |                                                                           | Minimum              | Maximum | Reset |
| 810 | Analoger Eingang 1<br>0=abwesend 1=anwesend                               | 0                    | 1       | 0     |
| 811 | 0=Steuern<br>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<br>1=negative Einstellung analoger Eingang 1 | 0                    | 1       | 0     |
| 816 | Auslesen analoger Eingang 1                                               | 0                    | 100     | -     |
| 820 | Analoger Eingang 2<br>0=abwesend<br>1=anwesend                            | 0                    | 1       | 0     |
| 821 | 0=Steuern<br>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     |
| 824 | Höchsteinstellung analoger Eingang 2                                      | 0                    | 100     | 100   |
| 825 | 0=positiv analoger Eingang 2<br>1=negative Einstellung analoger Eingang 2 | 0                    | 1       | 0     |
| 826 | Auslesen analoger Eingang 2                                               | 0                    | 100     | -     |
| 830 | Analoger Eingang 3<br>0=abwesend 1=anwesend                               | 0                    | 1       | 0     |
| 831 | 0=Steuern<br>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<br>1=negative Einstellung analoger Eingang 3 | 0                    | 1       | 0     |
| 836 | Auslesen analoger Eingang 3                                               | 0                    | 100     | -     |
| 840 | Analoger Eingang 4<br>0=abwesend<br>1=anwesend                            | 0                    | 1       | 0     |
| 841 | 0=Steuern<br>1=Regeln (analoger Eingang 4)                                | 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<br>1=negative Einstellung analoger Eingang 4 | 0                    | 1       | 0     |
| 846 | Auslesen analoger Eingang 4                                               | 0                    | 100     | -     |
| 850 | RF-Eingang 1<br>0=abwesend<br>1=anwesend                                  | 0                    | 1       | 0     |
| 851 | 0=Steuern<br>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<br>1=negative Einstellung RF-Eingang 1       | 0                    | 1       | 0     |
| 856 | Auslesen RF-Eingang                                                       | 0                    | 100     | -     |

## 2.8 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.
  - a. Drücken Sie auf OK. Im Display steht 8 Sekunden lang SHIFT.
  - b. Drücken Sie auf MENU, bevor der Text SHIFT wieder verschwindet. Im Display erscheint der Text COMF.
  - c. Drücken Sie auf  $\triangle$  oder  $\nabla$  auf und wählen Sie INIT.
  - d. Drücken Sie auf OK. Im Display blinkt der Text INIT ON.
  - e. Bestätigen Sie mit OK. Im Display steht 2 Sekunden lang OK.

Der Text INIT ist im Hauptfenster sichtbar.
2. **Schliessen Sie** alle Fenster und Aussentüren.
3. **Schliessen Sie** anschliessend alle Innentüren.
4. **Kontrollieren Sie** das Vorhandensein von bautechnischen Überstromvorrichtungen.



**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 grösstenteils um Abweichungen im Plus-Bereich, **stellen 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 sie alle** 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 durch das digitale Bediengerät.
    - **Wählen Sie** im Interesse eines geringen Energieverbrauches 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.**

## ionen des ComfoAir.

9. **Sollten** die bisher eingestellten Luftmengen noch zu viel abweichen: **Stellen** Sie die Ventile dann nach.
10. **Kontrollieren** Sie nach der Einstellung aller Ventilstufen noch einmal die gesamte Anlage.
11. Schalten Sie das ComfoAir (wieder) in die Belüftungsstufe 2.
  - a. Drücken Sie auf OK. Im Display steht 8 Sekunden lang SHIFT.
  - b. Drücken Sie auf MENU, bevor der Text SHIFT wieder verschwindet. Im Display erscheint der Text COMF.
  - c. Drücken Sie auf ☐ oder ☐ auf und wählen Sie INIT.
  - d. Drücken Sie auf OK. Im Display blinkt der Text INIT OFF.
  - e. Bestätigen Sie mit OK. Im Display steht 2 Sekunden lang OK.

## 2.9 Pflege durch den Installateur

Als Installateur müssen Sie das ComfoAir wie folgt pflegen:

- Wärmetauscher inspizieren und ggf. reinigen;
- Ventilatoren inspizieren und ggf. reinigen;
- Frostschutzelementfilter inspizieren und ggf. reinigen (falls Frostschutzelement vorhanden).

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.**

### 2.9.1 Filter ersetzen

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

**! Ersetzen Sie die Filter (mindestens) 1 Mal alle sechs Monate bzw. je nach Filterverschmutzung.**

- "FLTR" → Die internen Filter müssen ausgetauscht werden.
- "FLTR EXT" → Die externen Filter müssen ausgetauscht werden.

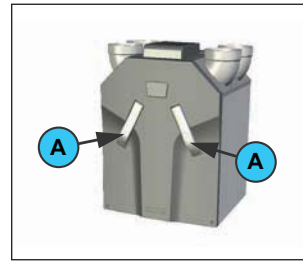
Auf der ComfoSense-Bedienungseinheit erscheint dann eine der oben genannten Filtermeldungen.

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

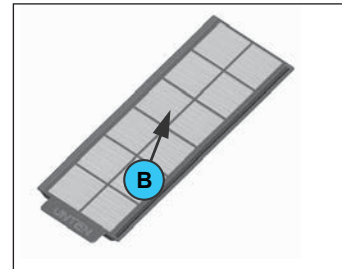
### Zum Ersetzen ...

1. Drücken Sie zwei mal auf OK, um in das Reset-Menu der ComfoSense-Bedieneinheit, zu gelangen.
2. Machen sie das ComfoAir spannungsfrei.
3. Ziehen Sie die Handgriffe (A) aus dem Comfo-

Air.



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



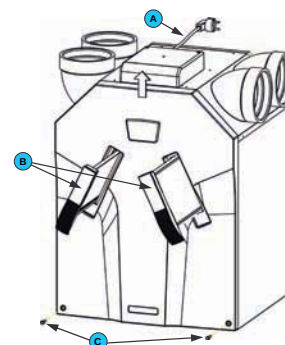
5. Schieben Sie die neuen Filter in das ComfoAir.
6. Lassen Sie die Handgriffe (A) in dem ComfoAir einrasten.
7. Legen sie die Spannung am ComfoAir wieder an.

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

### 2.9.2 Inspektion des Wärmetauschers

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

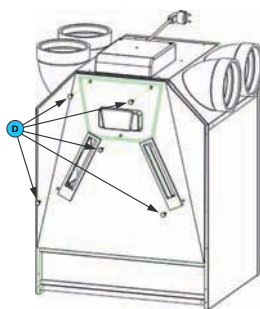
1. Machen sie das ComfoAir spannungsfrei.
2. Ziehen Sie die Handgriffe (A) aus dem ComfoAir.
3. Ziehen Sie die Filter aus dem ComfoAir.
4. Entfernen Sie die Frontplatte, indem Sie die Schrauben (C) entfernen.
5. Schieben Sie die Frontplatte hoch und nehmen Sie die Frontplatte des ComfoAir ab.



6. Entfernen Sie die Dichtungsplatte, indem Sie die Schrauben (D) entfernen.

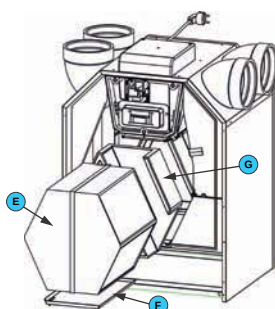
**! Bei der Montage der Dichtungsplatte muss die Unterseite der Dichtungsplatte erst hinter den aufstehenden Rand gesteckt wer-**

den, damit eine gute Abdichtung gewährleistet ist.



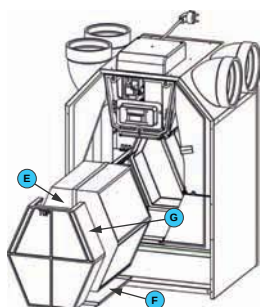
### ComfoAir – Linksseitige Ausführung

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



### ComfoAir – Rechtsseitige Ausführung

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



9. **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.**

10. 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 Enthalpietauscher mit blauem Deckel:

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

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

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

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

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

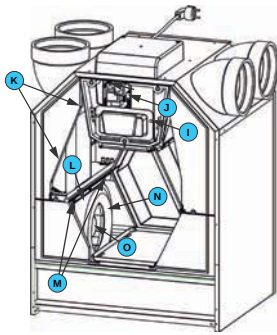
**Ziehen Sie die Schrauben mit einem maximalen Drehmoment von 1,5 Nm an. Dies entspricht ungefähr der Stufe 2 eines gängigen Schraubbohrers.**

## 2.9.3 Inspektion der Ventilatoren

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

1. Wärmetauscher wie im Kapitel über die Wartung des Wärmetauschers beschrieben ausbauen.
2. **Entfernen** Sie die Kunststoffplatte (I), die sich vor der Steuerplatine befindet, indem Sie die beiden Schrauben lösen.
3. **Lösen** Sie die Konnektoren (J) und das Erdekabel von der Platine und entfernen Sie die Kabel mit den beiden Durchführungstüllen (K) vollständig.
4. **Entfernen** Sie das gesamte Schneckenhaus (L) durch Eindrücken der Klicktasten (M).
5. **Entfernen** Sie die Einstromungskehle (N) durch Eindrücken der Klicktasten rund um das Schneckenhaus.
6. **Reinigen** Sie die Ventilatoren (O).
  - Verwenden Sie zur Reinigung der Ventilatorschaufeln eine weiche Bürste.

- Entfernen Sie den Staub mit einem Staubsauger.



**! Beschädigen Sie die Ventilatorschaukeln und den Temperatursensor nicht.**

7. 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 Akkuschraubers.**

## 2.9.4 Filterreinigung bei Geräten mit Frostschutzelement

**☞ Der Filter des Frostschutzelement muss (wenn vorhanden), alle 4 Jahre gereinigt werden.**

1. Wärmetauscher wie im Kapitel über die Wartung des Wärmetauschers beschrieben ausbauen.
2. **Entfernen Sie** die Kunststoffplatte (I), die sich vor der Steuerplatine befindet, indem Sie die beiden Schrauben lösen.
3. **Lösen Sie** die Konnektoren (J) und das Erdkabel von der Platine und **entfernen Sie** die Kabel mit den beiden Durchführungstüllen (K) vollständig.
4. **Entfernen Sie** das Kabel von der Platine.
5. **Demontieren Sie** den Boden des Frostschutzelement.
  - 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).
6. Filter des Frostschutzelement inspizieren und ggf. reinigen;
  - Reinigen Sie den Filter mit einer Bürste.
  - Entfernen Sie eventuell vorhandenen Schmutzansatz mit einem feuchten Tuch.
7. **Montieren Sie** alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder ein.
8. **Legen Sie die Spannung am ComfoAir wieder an.**

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

9. Führen Sie den Selbsttest gemäss Menü P76 durch.

## 2.10 Störungen

Eine Störung des ComfoAir wird wie folgt angezeigt:

- Auf der ComfoSense-Bedieneinheit erscheint eine Störungsmeldung;
- Auf der CC Luxe-Bedieneinheit erscheint eine Störungsmeldung;
- Die Störungsmelder auf der Funkfernbedienung RF beginnt zu leuchten.

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

### 2.10.1 Störungsmeldungen auf dem digitalen Bediengerät

Bei einer Störung erscheint auf dem digitalen Bediengerät eine entsprechende Störungsmeldung. Im Folgenden finden Sie eine Übersicht der Störungsmeldungen, die auf dem Bildschirm des digitalen Bediengerätes erscheinen.

Im Kapitel über die Fehlerbeseitigung wird erklärt, wie die Störungen behoben werden können.

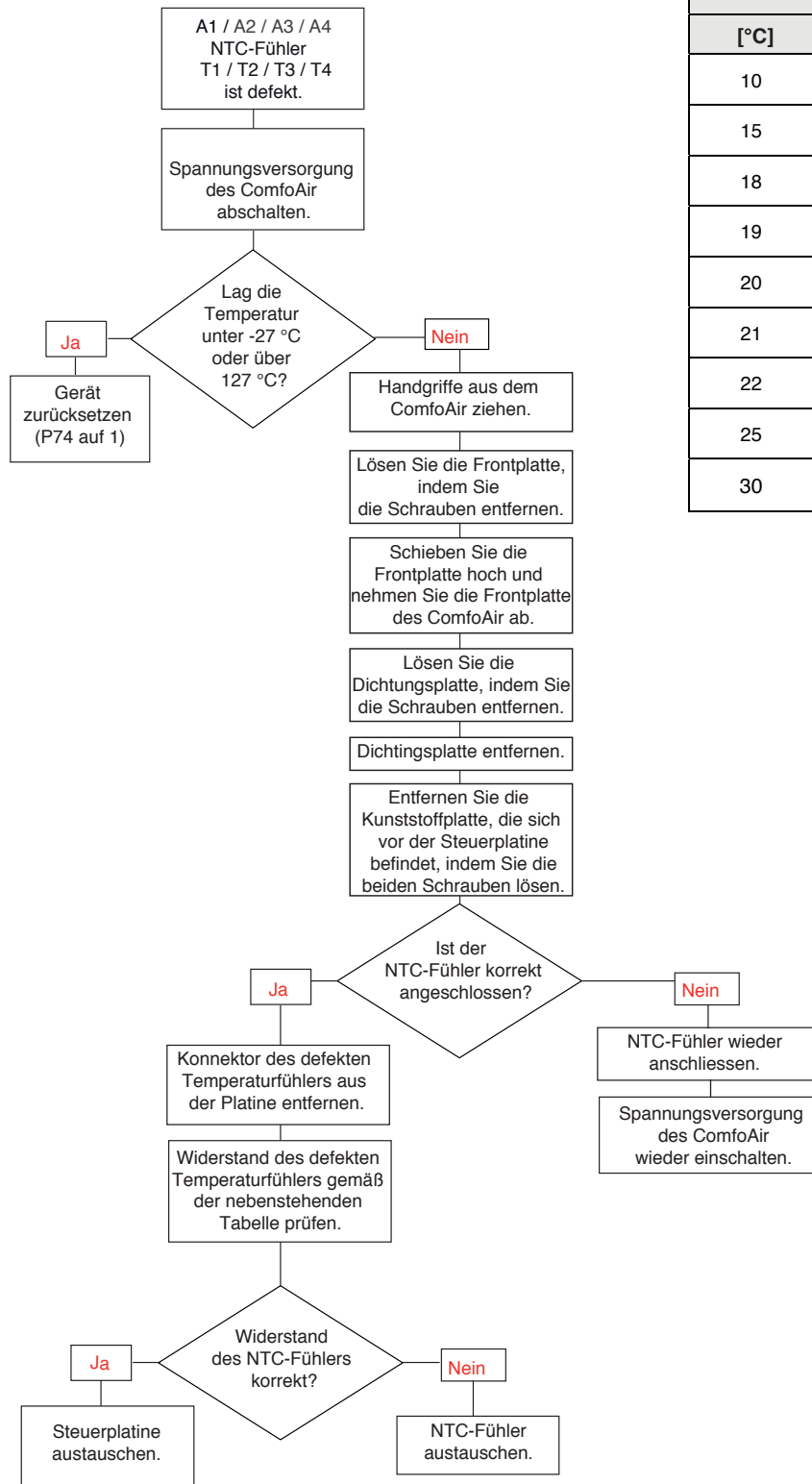
| Code     | Bezeichnung                                                      |
|----------|------------------------------------------------------------------|
| A0       | NTC-Fühler Tge ist defekt. (= Temperatur der Erdwärmetauscher)   |
| A1       | NTC-Fühler T1 ist defekt. (= Temperatur der Aussenluft)          |
| 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 Bypassmotor.                                         |
| A6       | Störung des Frostschutzelementmotor.                             |
| A7       | Frostschutzelement erhitzt nicht ausreichend.                    |
| A8       | Frostschutzelement zu heiss.                                     |
| A10      | NTC-Fühler Tch ist defekt. (= Temperatur der Dunstabzugshaube)   |
| A11      | NTC-Fühler Tah ist defekt. (= Temperatur der Nacherhitzer)       |
| FLTR     | Internen Filter ist Schmutz.                                     |
| FLTR EXT | Externen Filter ist Schmutz.                                     |
| E1       | Abluftventilator läuft nicht.                                    |
| E2       | Zufuhrventilator läuft nicht.                                    |
| E3       | Temperaturfühler Dunstabzugshaube zu hoch.                       |
| E4       | WTW-Funktion wurde über externen Kontakt ausgeschaltet.          |
| EA1      | Enthalpiefühler misst zu hohe Feuchtigkeitswerte.                |
| EA2      | Keine Kommunikation mit dem Enthalpiefühler.                     |
| E15      | Keine Kommunikation zwischen CC Luxe-Bedieneinheit und ComfoAir. |

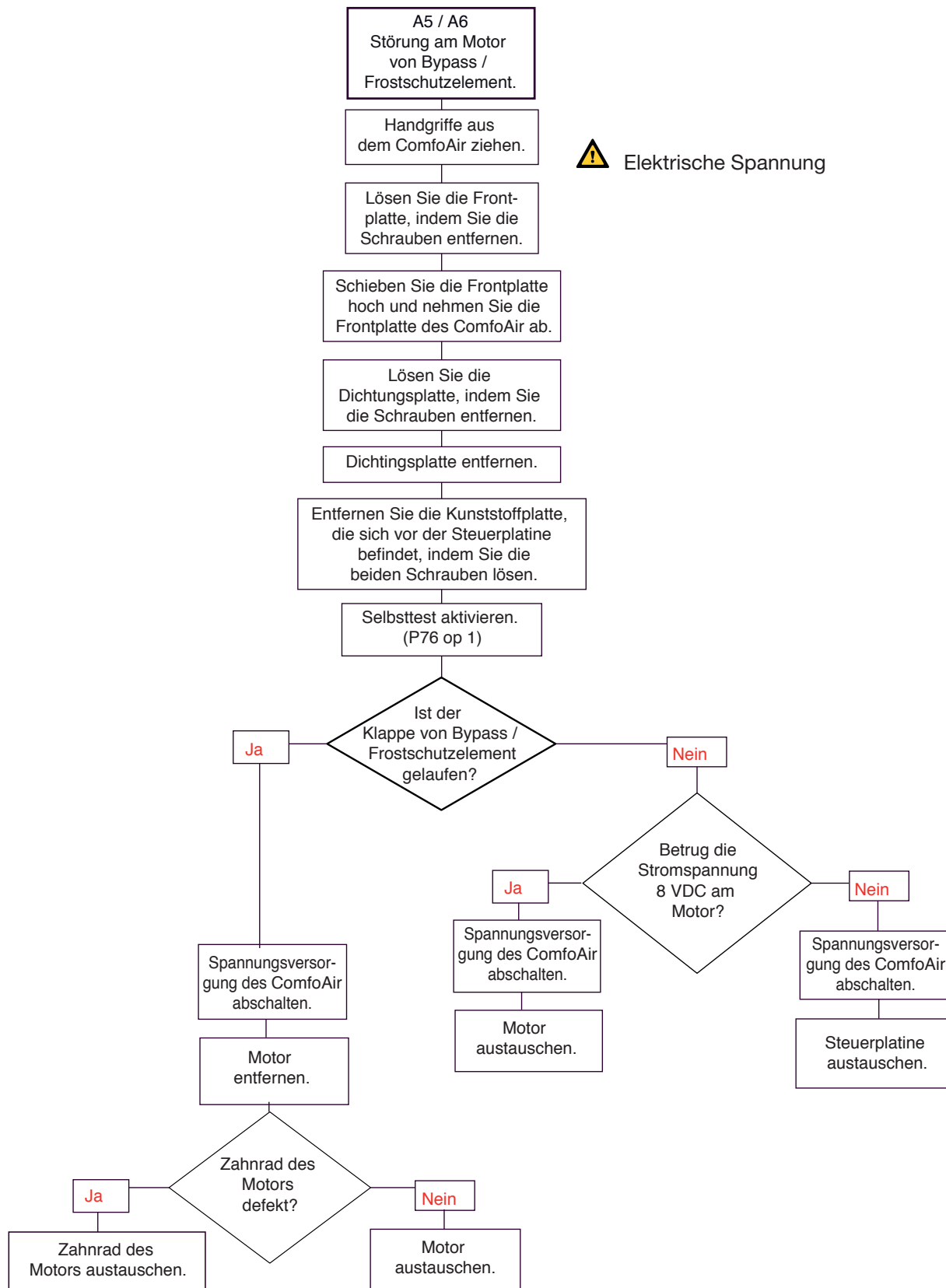
## 2.10.2 Was ist im Falle einer Störung zu tun? / Störungsübersicht

Hinweise für das Vorgehen bei den genannten Störungsmeldungen, die auf dem digitalen Gerät angezeigt werden.

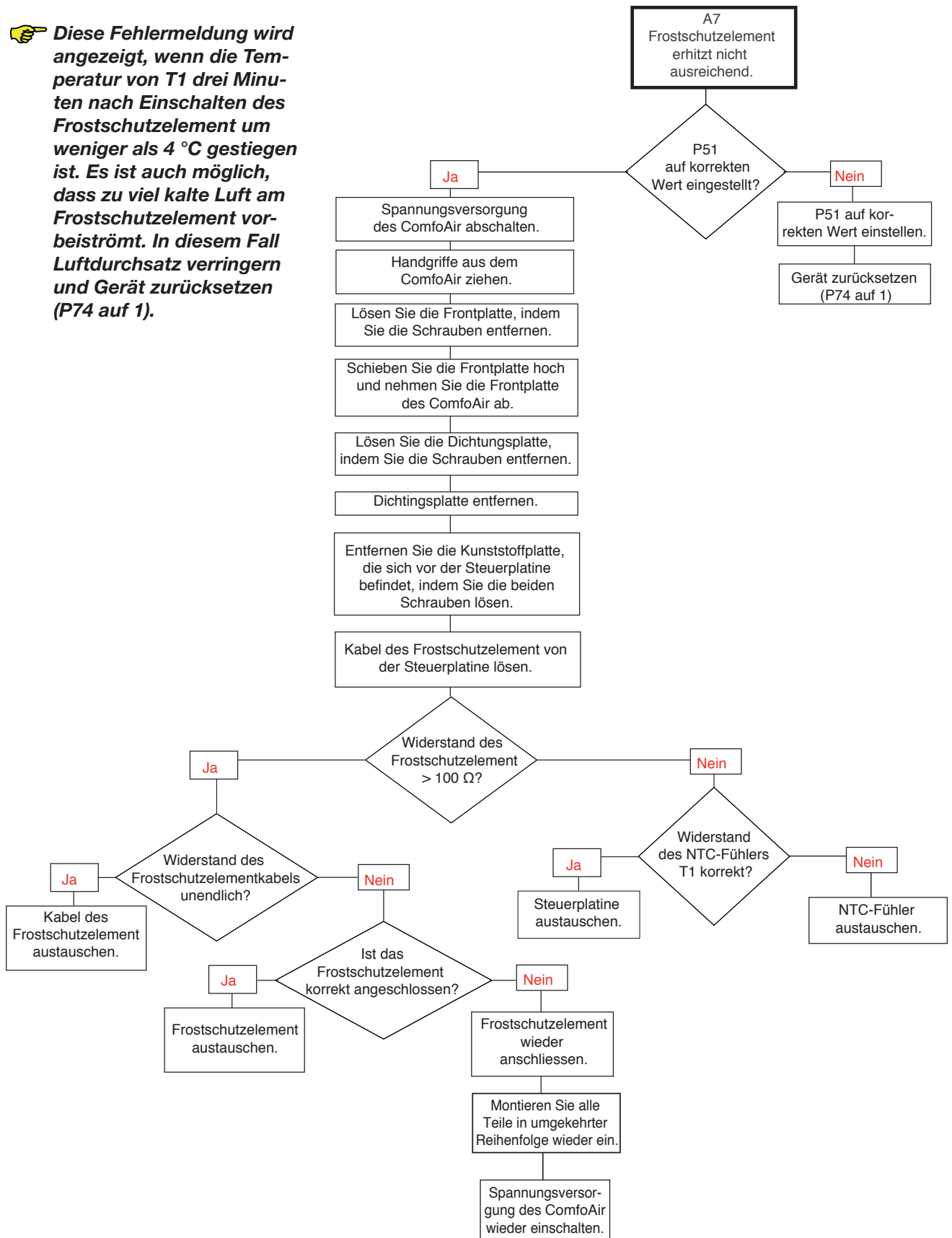
Widerstandstabelle für Temperaturfühler (NTC):

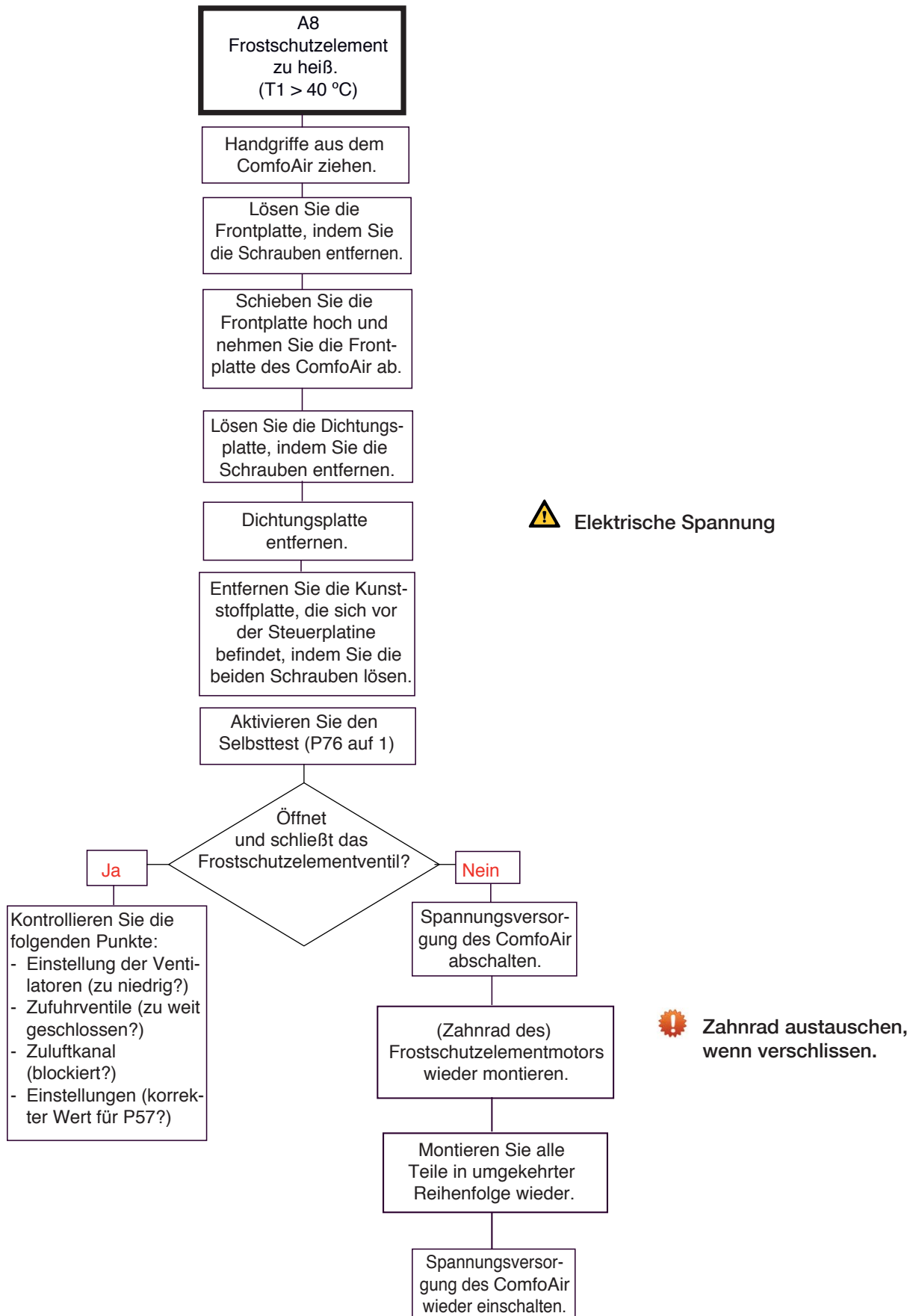
| Temperatur<br>[°C] | Widerstand[KΩ] |        |        |
|--------------------|----------------|--------|--------|
|                    | MIN.           | MID.   | MAX.   |
| 10                 | 19,570         | 19,904 | 20,242 |
| 15                 | 15,485         | 15,712 | 15,941 |
| 18                 | 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  |





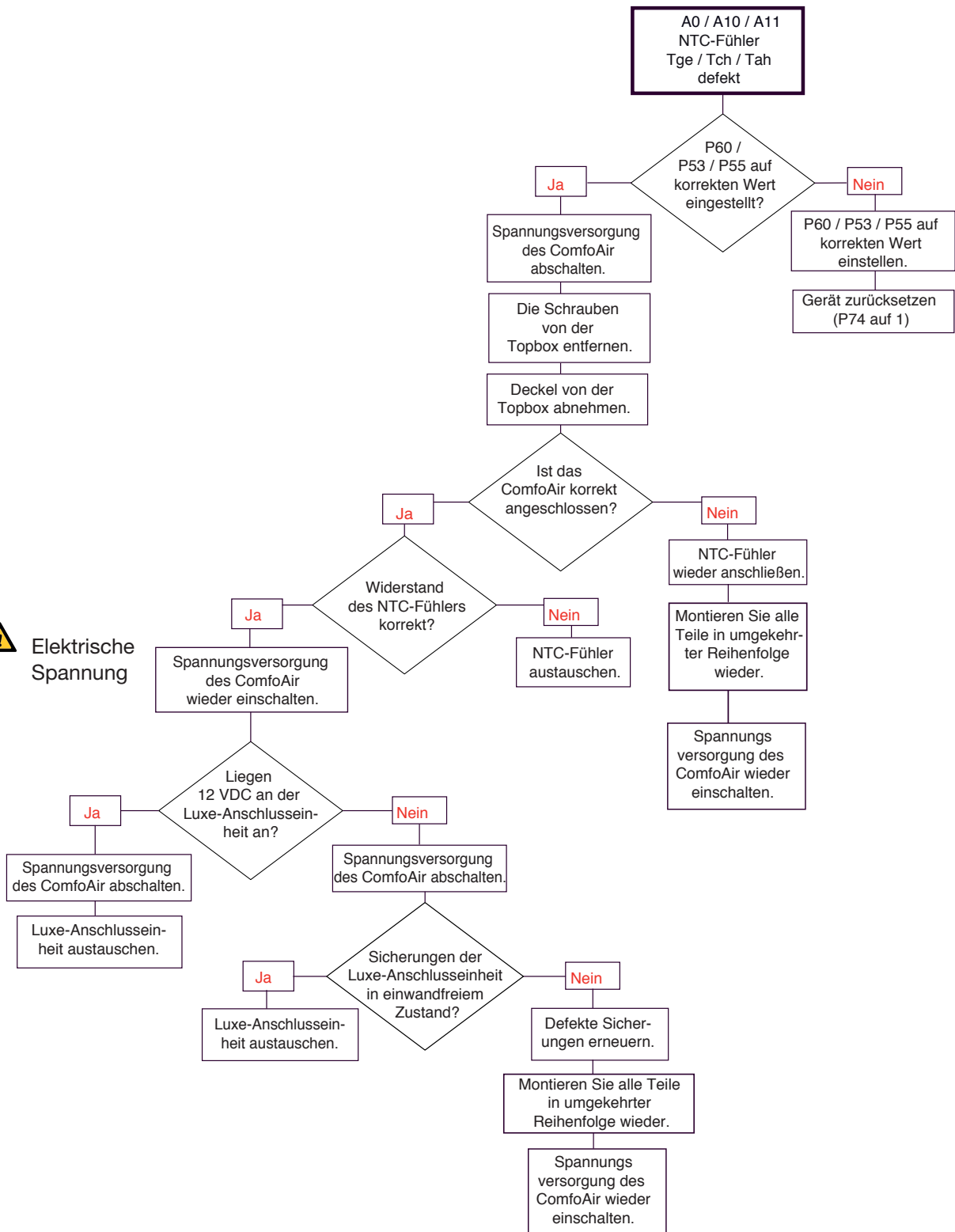
 **Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn die Temperatur von T1 drei Minuten nach Einschalten des Frostschutzelement um weniger als 4 °C gestiegen ist. Es ist auch möglich, dass zu viel kalte Luft am Frostschutzelement vorbeiströmt. In diesem Fall Luftdurchsatz verringern und Gerät zurücksetzen (P74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

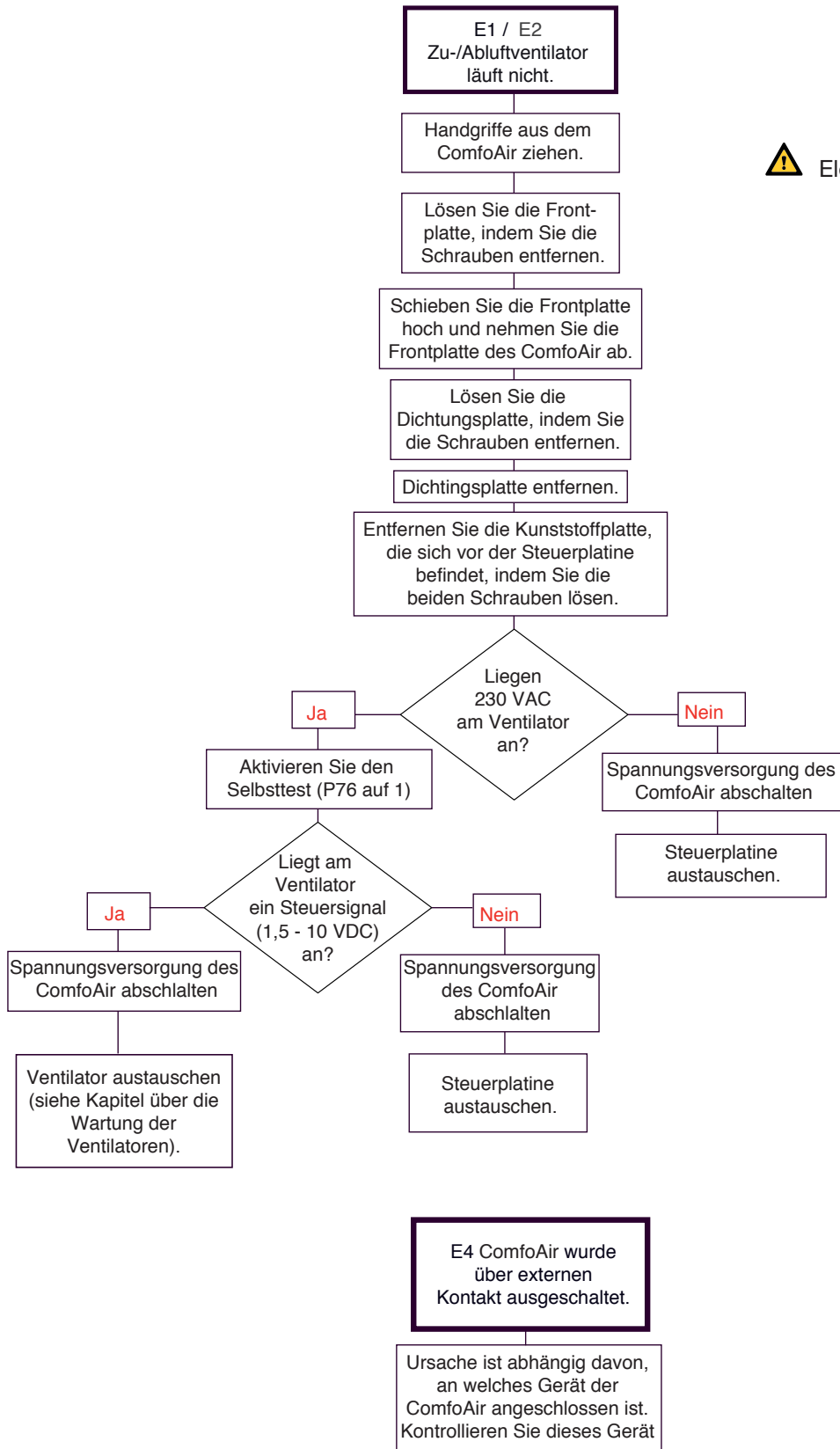




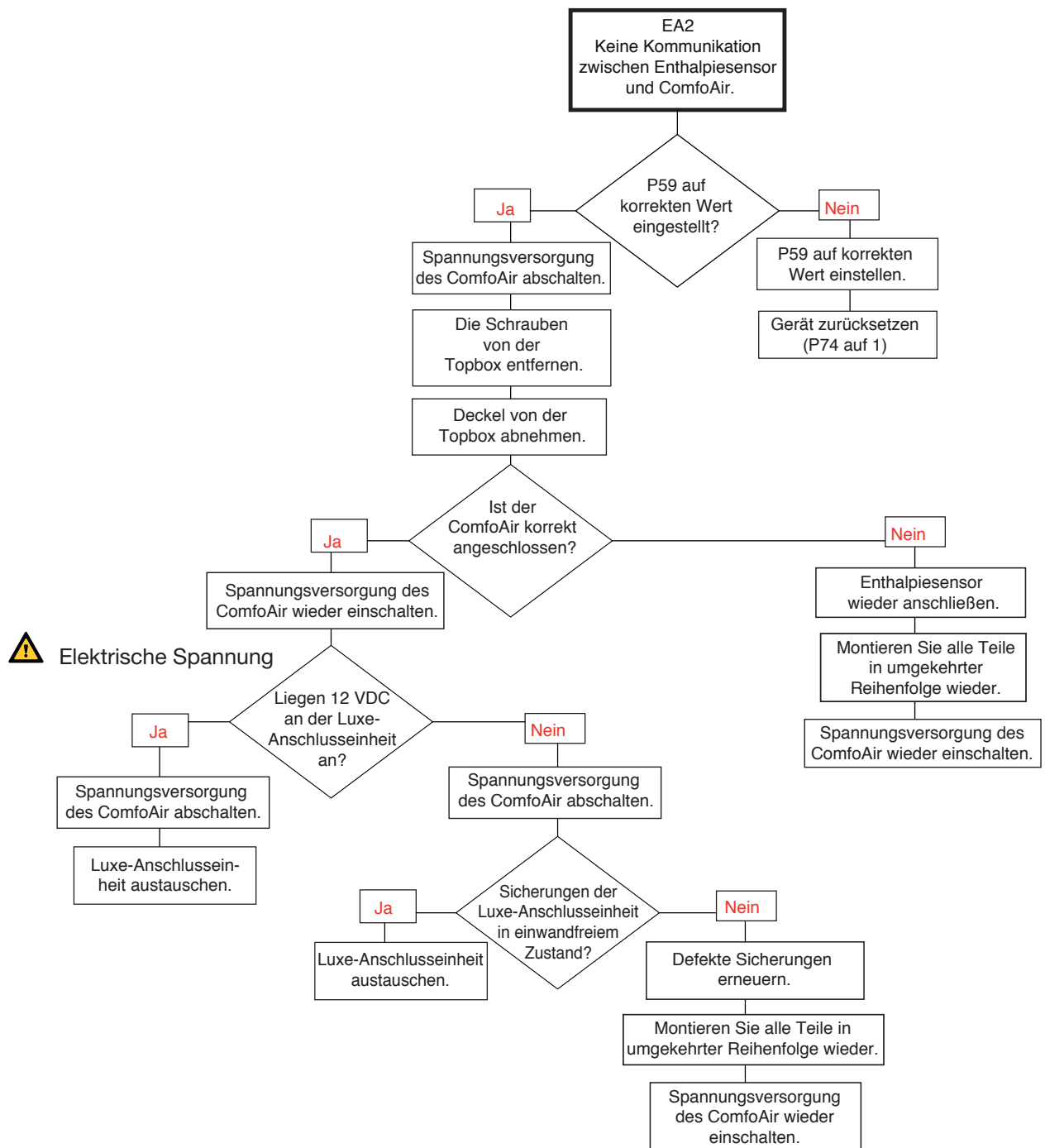


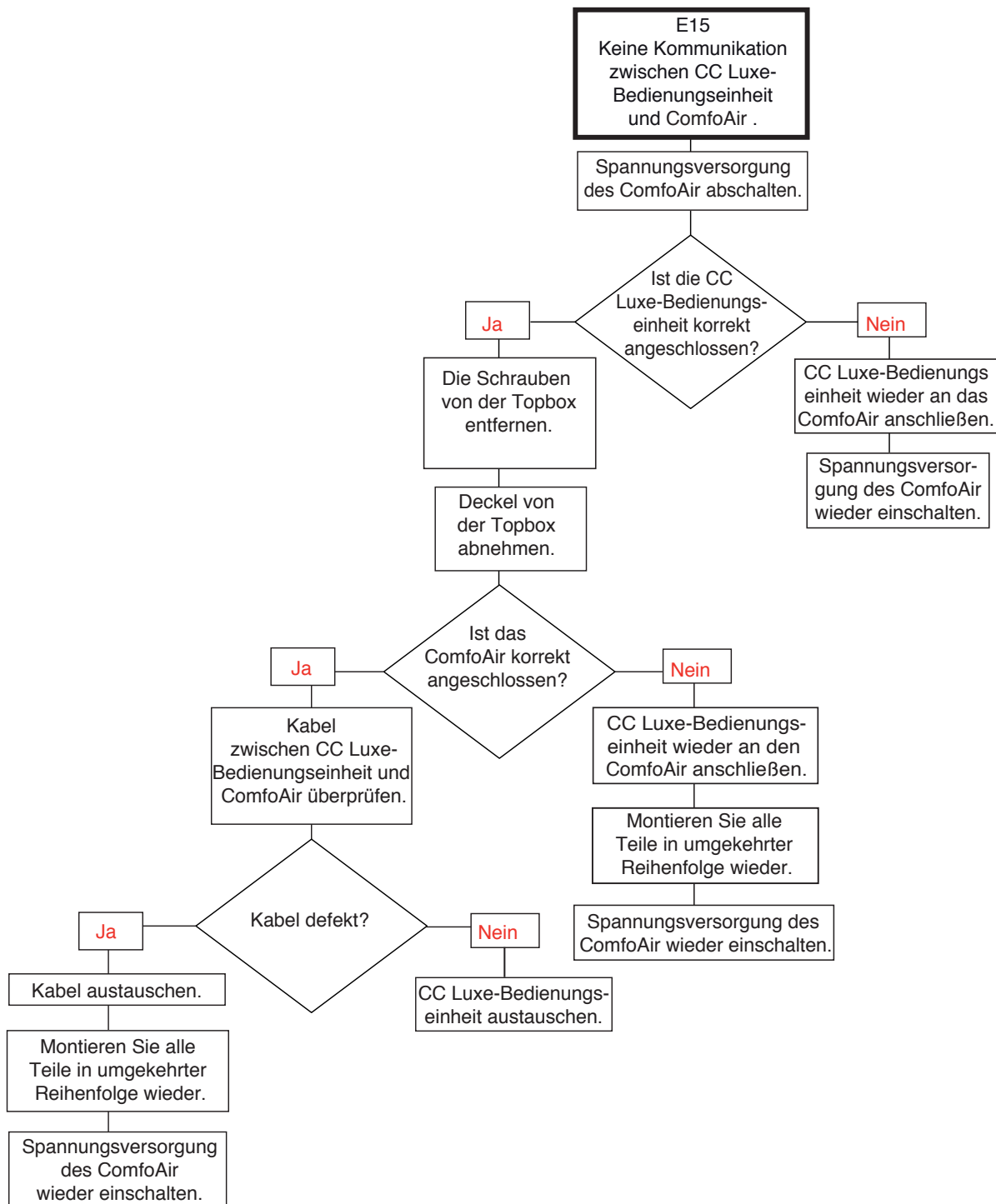
Elektrische  
Spannung

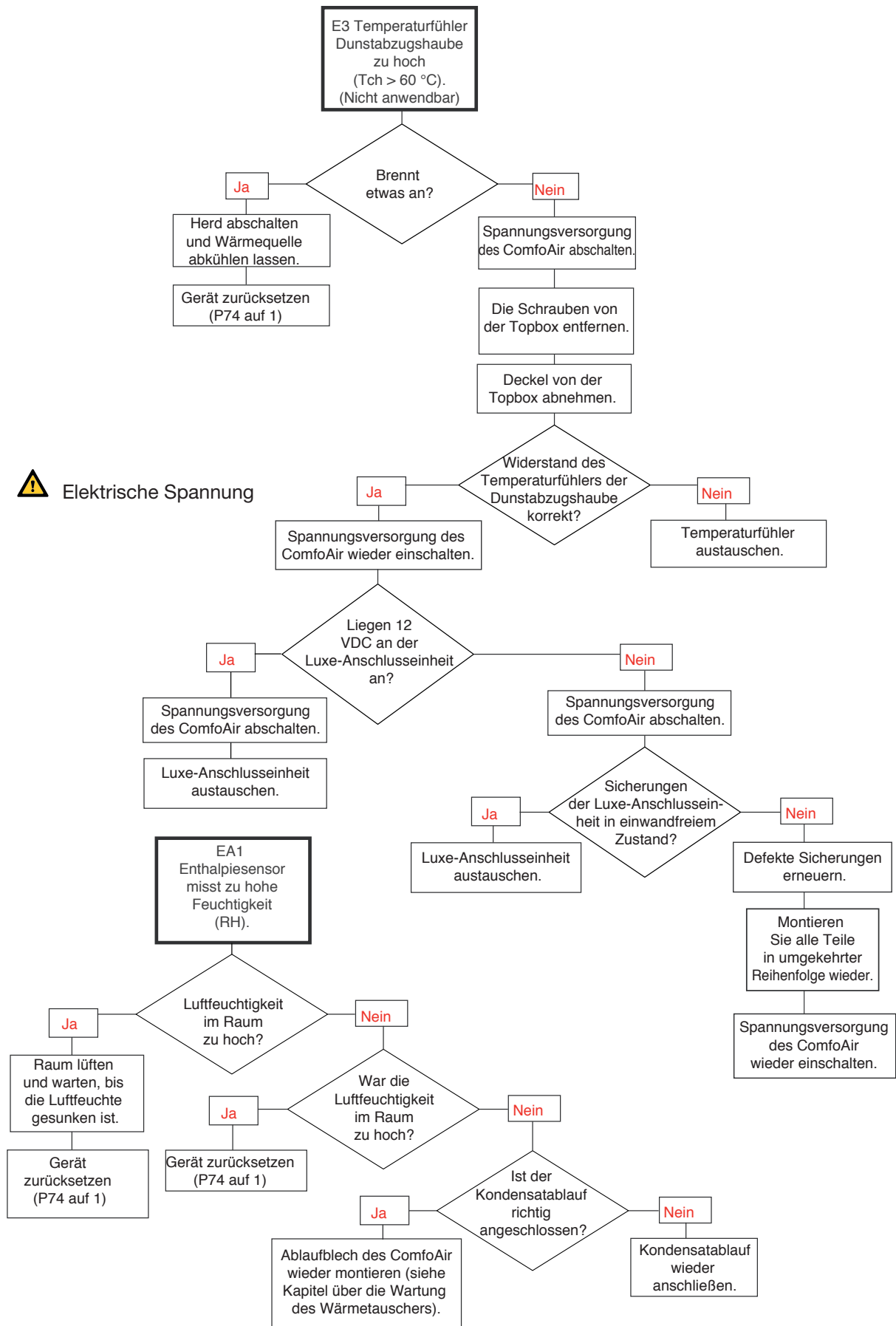


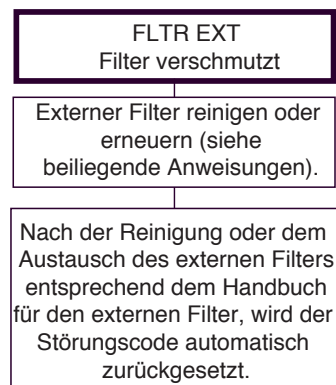
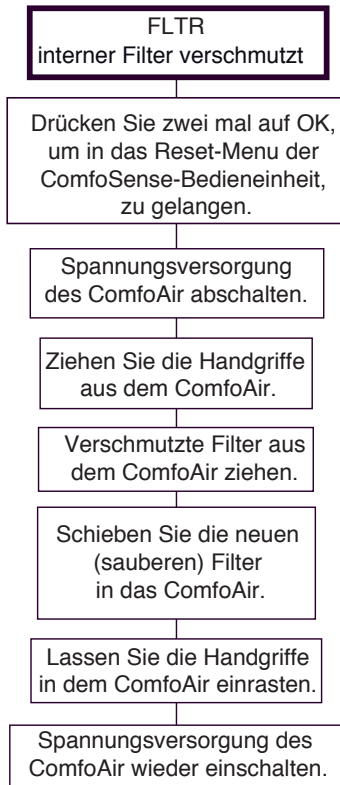


 Elektrische Spannung







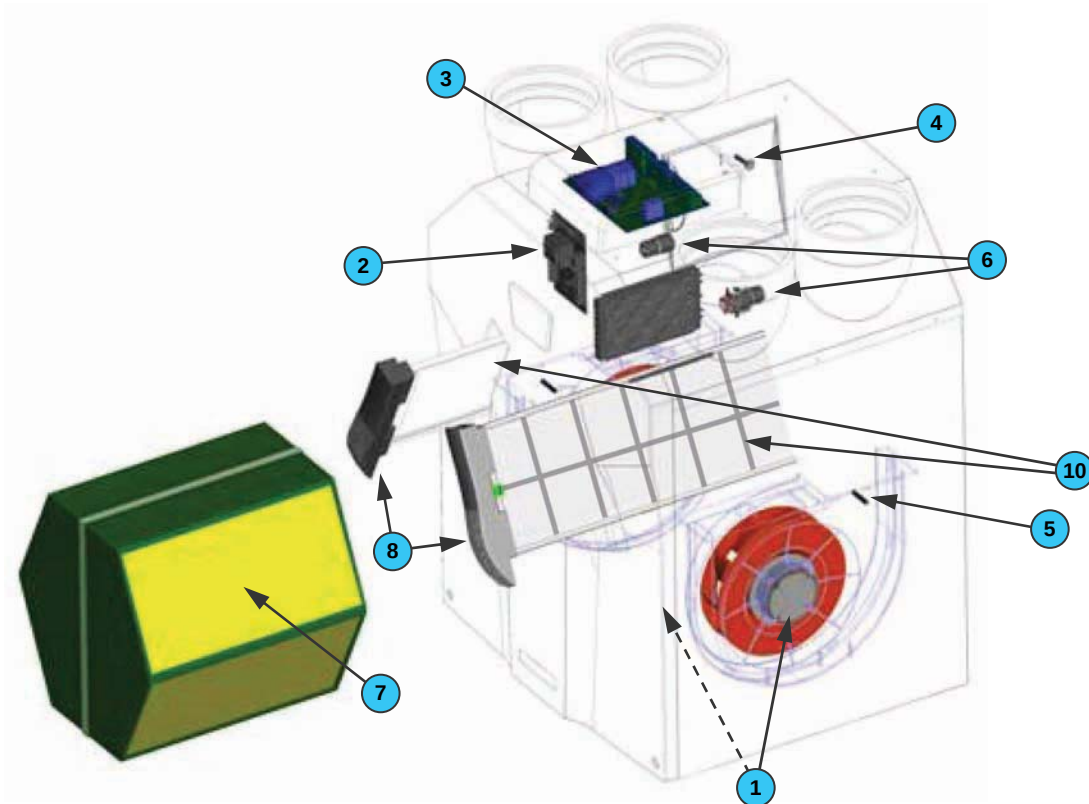


## 2.10.3 Störungen (oder Probleme) ohne Meldungen

Im Folgenden eine Übersicht über Störungen (oder Probleme), bei denen keine Meldung erscheint.

| Problem / Störung                            | Ursache/Anzeichen                                                                                              | Kontrolle / Massnahme                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alles aus                                    | Speisespannung                                                                                                 | <b>Kontrollieren Sie die Sicherung auf der Steuerplatine.</b><br>■ Defekte Sicherungen austauschen;<br>■ Sind die Sicherungen in Ordnung, so ist die Steuerplatine defekt und muss ausgetauscht werden. |
|                                              | Keine Speisespannung                                                                                           | <b>Netzspannung ist ausgefallen.</b>                                                                                                                                                                    |
| Hohe Einblastemperatur im Sommer             | Bypass bleibt geschlossen                                                                                      | <b>Senken Sie die Komforttemperatur.</b>                                                                                                                                                                |
|                                              | ComfoAir steht noch auf „Winter“: Bypass bleibt geschlossen                                                    | Mit spezieller Software können Sie die Einstellung des ComfoAir überprüfen.<br>■ Warten Sie, bis der ComfoAir in den Sommerbetrieb umschaltet.                                                          |
| Niedrige Einblastemperatur im Winter         | Bypass bleibt geöffnet                                                                                         | <b>Erhöhen Sie die Komforttemperatur.</b>                                                                                                                                                               |
| Keine oder wenig Zuluft Dusche bleibt feucht | Filter verstopft                                                                                               | <b>Ersetzen Sie die Filter.</b>                                                                                                                                                                         |
|                                              | Ventile verstopft                                                                                              | <b>Reinigen Sie die Ventile.</b>                                                                                                                                                                        |
|                                              | Wärmetauscher durch Schmutz verstopft                                                                          | <b>Reinigen Sie den Wärmetauscher.</b>                                                                                                                                                                  |
|                                              | Wärmetauscher eingefroren                                                                                      | <b>Tauen Sie den Wärmetauscher auf.</b>                                                                                                                                                                 |
|                                              | Ventilator verschmutzt                                                                                         | <b>Reinigen Sie den Ventilator.</b>                                                                                                                                                                     |
|                                              | Ventilationskanäle verstopft                                                                                   | <b>Reinigen Sie die Belüftungskanäle.</b>                                                                                                                                                               |
|                                              | ComfoAir steht im Frostmodus                                                                                   | Warten Sie, bis es draussen wärmer wird.                                                                                                                                                                |
| Zu hoher Geräuschpegel                       | Lager des Ventilators defekt                                                                                   | <b>Ersetzen Sie den Ventilator bzw. die Lager.</b>                                                                                                                                                      |
|                                              | Belüftung zu hoch eingestellt                                                                                  | <b>Ventilatoreinstellungen anpassen.</b>                                                                                                                                                                |
|                                              | Schlürfendes Geräusch<br>■ Siphon ist leer;<br>■ Siphon schliesst nicht ab.                                    | <b>Schliessen Sie den Siphon neu an.</b>                                                                                                                                                                |
|                                              | Pfeifgeräusch<br>■ Irgendwo ein Luftspalt.                                                                     | <b>Dichten Sie den Luftspalt ab.</b>                                                                                                                                                                    |
|                                              | Strömungsgeräusch der Luft<br>■ Ventile schliessen nicht am Kanal ab;<br>■ Ventile nicht ausreichend geöffnet. | <b>Schliessen Sie die Ventile neu an.<br/>Stellen Sie die Ventile neu ein.</b>                                                                                                                          |
|                                              |                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                         |
| Kondenswasser leckt                          | Kondensatablauf verstopft                                                                                      | <b>Reinigen Sie den Kondensatablauf.</b>                                                                                                                                                                |
|                                              | Kondensat aus Abluftkanal läuft nicht in Kondensatwanne                                                        | <b>Kontrollieren Sie, ob die Anschlüsse korrekt sind.</b>                                                                                                                                               |
| Funkfernbedienung RF funktioniert nicht      | Batterie ist leer                                                                                              | <b>Kontrollieren Sie die Batterie.</b><br>■ Ersetzen Sie gegebenenfalls die Batterie.                                                                                                                   |
|                                              | Schalter nicht korrekt eingestellt                                                                             | Spannungsversorgung des ComfoAir kurz abschalten. Schalter kurz nach dem Wiedereinschalten des Stroms erneut einstellen.                                                                                |

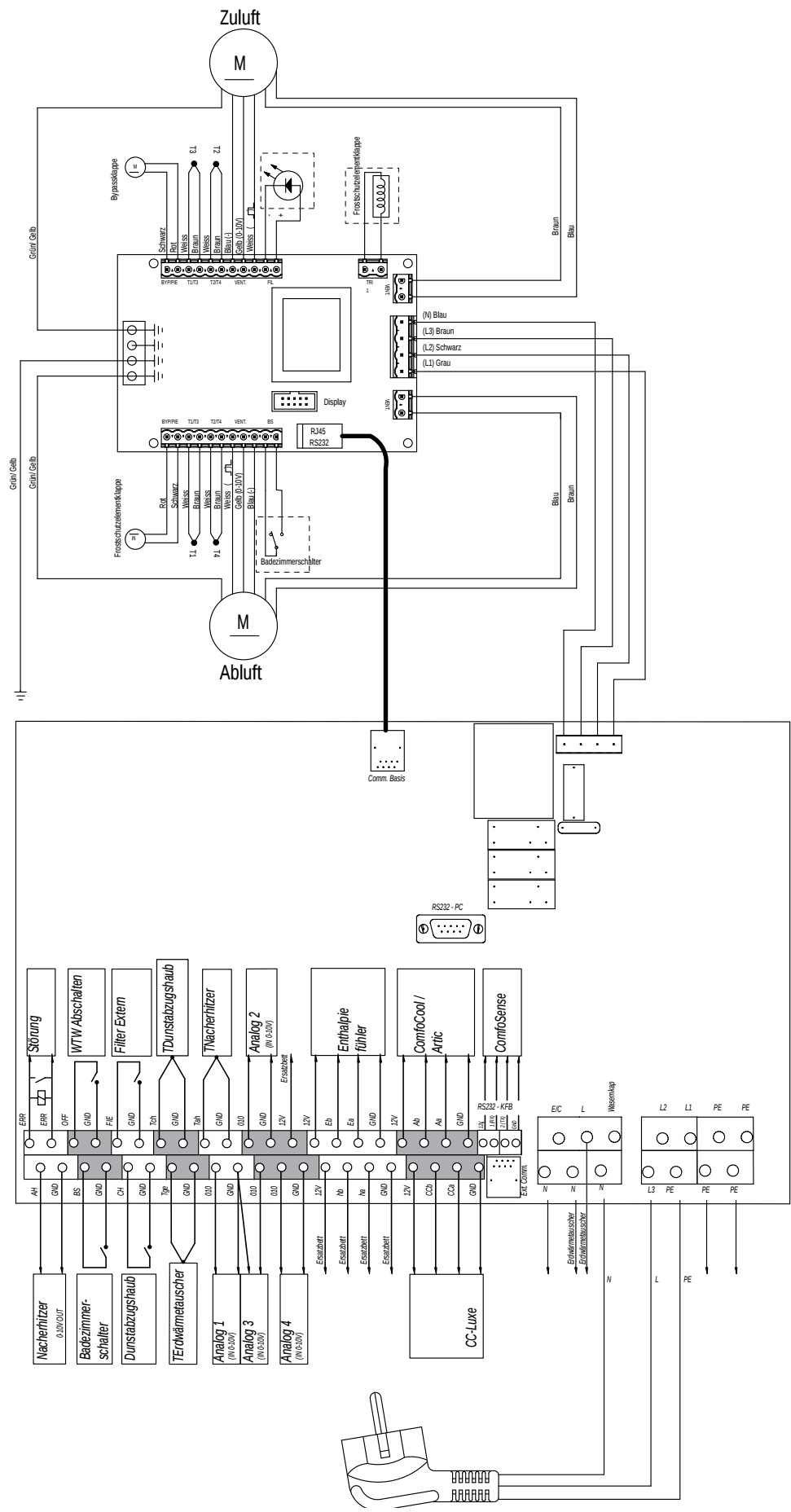
## 2.11 Ersatzteile



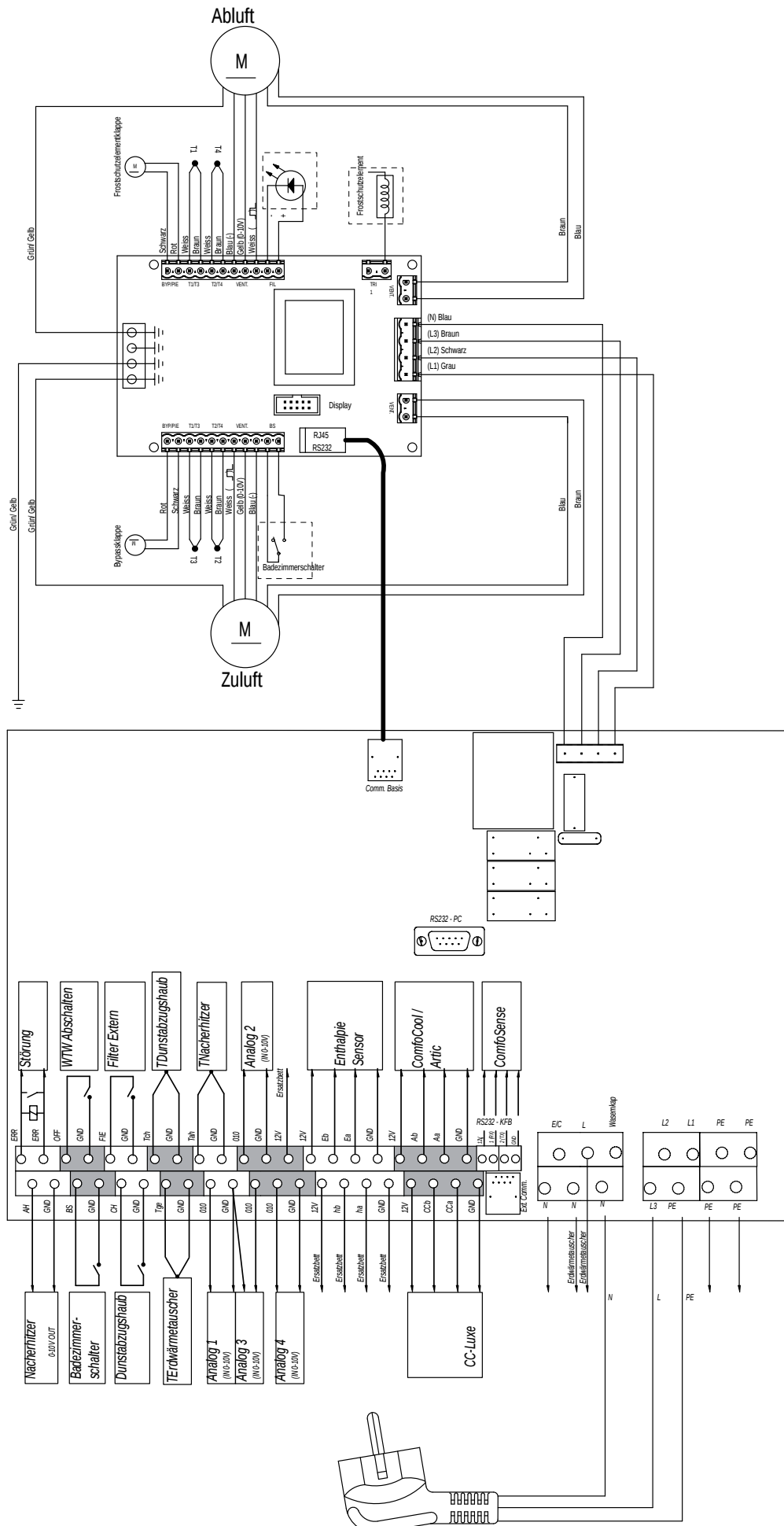
Im Folgenden eine Übersicht der verfügbaren Ersatzteile für das ComfoAir.

| Nummer | Teil                                                                | Artikelnummer |
|--------|---------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1      | Ventilatoren (links und rechts)                                     | 400200010     |
| 2      | Steuerplatine des 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)                                 | 400300050     |
| 7      | Wärmetauscher                                                       | 400400010     |
| 7      | Enthalpietauscher                                                   | 400400013     |
| 8      | Filtergriff                                                         | 400100020     |
| 10     | Filter set F7/G4                                                    | 006040250     |

2.12 Schaltplan: ComfoAir 350 Luxe – LINKSSEITIGE Ausführung



## 2.13 Schaltplan: ComfoAir 350 Luxe – RECHTSSEITIGE Ausführung



## Avant-propos



Lisez attentivement ce manuel l'utilisation.

Ce manuel contient toutes les informations nécessaires pour une installation, commande et maintenance sûres et optimales du ComfoAir 350 Luxe. Il sert également d'ouvrage de référence afin de pouvoir effectuer des travaux de maintenance corrects. L'appareil est soumis à un développement et une amélioration continus. Il est donc possible que le ComfoAir 350 Luxe dévie légèrement des descriptions.

### 2.13 Déclaration CE de conformité

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

#### Déclaration CE de conformité

|                                  |                                                                                              |                                                  |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <b>Description de l'appareil</b> | <b>: Unités de récupération de chaleur :</b>                                                 | <b>Série ComfoAir 350</b>                        |
| <b>Conforme aux directives</b>   | : Directive machines<br>Directive basse tension<br>Directive compatibilité électromagnétique | (2006/42/CEE)<br>(2006/95/CEE)<br>(2004/108/CEE) |

Zwolle le 05-01-2010  
Zehnder Group Nederland B.V.

E. van Heuveln,  
Président-directeur général

#### Tous droits réservés.

Ce manuel a été composé avec le plus grand soin. L'éditeur ne peut néanmoins pas être tenu responsable de dommages découlant d'informations manquantes ou erronées dans ce manuel.

# Table des matières

|                                                                         |           |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>AVANT-PROPOS .....</b>                                               | <b>35</b> |
| <b>DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ .....</b>                               | <b>35</b> |
| <b>1 INTRODUCTION .....</b>                                             | <b>37</b> |
| 1.1 Garantie et responsabilité .....                                    | 37        |
| 1.1.1 Conditions de garantie .....                                      | 37        |
| 1.1.2 Responsabilité .....                                              | 37        |
| 1.2 Sécurité .....                                                      | 37        |
| 1.2.1 Consignes de sécurité .....                                       | 37        |
| 1.2.2 Dispositifs et mesures de sécurité .....                          | 37        |
| 1.2.3 Pictogrammes utilisés .....                                       | 37        |
| <b>2. POUR L'INSTALLATEUR .....</b>                                     | <b>38</b> |
| 2.1 ComfoAir configuration .....                                        | 38        |
| 2.2 Spécifications techniques .....                                     | 39        |
| 2.3 Croquis coté .....                                                  | 40        |
| 2.4 Conditions d'installation .....                                     | 41        |
| 2.5 Installation du ComfoAir .....                                      | 41        |
| 2.5.1 Transport et déballage .....                                      | 41        |
| 2.5.2 Contrôle de réception .....                                       | 41        |
| 2.6 Montage du ComfoAir .....                                           | 42        |
| 2.6.1 Montage mural .....                                               | 42        |
| 2.6.2 Raccordement des gaines .....                                     | 42        |
| 2.6.3 Raccordement du conduit d'évacuation du condensat .....           | 43        |
| 2.7 Mise en service du ComfoAir .....                                   | 43        |
| 2.7.1 Menus P par l'utilisateur .....                                   | 44        |
| 2.7.2 Menus P par l'installateur .....                                  | 46        |
| 2.8 Réglage des spécifications du débit d'air .....                     | 50        |
| 2.9 Maintenance par l'installateur .....                                | 51        |
| 2.9.1 Remplacement des filtres .....                                    | 51        |
| 2.9.2 Inspection de l'échangeur de chaleur .....                        | 51        |
| 2.9.3 Inspection des ventilateurs .....                                 | 52        |
| 2.9.4 Nettoyage du filtre en cas de présence d'un élément antigel ..... | 53        |
| 2.10 Défauts .....                                                      | 53        |
| 2.10.1 Messages de défaut sur le panneau de contrôle .....              | 53        |
| 2.10.2 Indicateurs de défaut .....                                      | 54        |
| 2.10.3 Défauts (ou problèmes) sans message .....                        | 64        |
| 2.11 Pièces détachées .....                                             | 65        |
| 2.12 Schéma électrique : ComfoAir 350 Luxe – modèle GAUCHE .....        | 66        |
| 2.13 Schéma électrique : ComfoAir 350 Luxe – modèle DROITE .....        | 67        |

# 1 Introduction

L'appareil s'appelle ComfoAir 350 Luxe et sera désigné "ComfoAir" dans le manuel.

Le ComfoAir est un système de ventilation équilibrée à récupération de chaleur pour une ventilation saine, équilibrée et à faible consommation d'énergie pour les habitations. Le ComfoAir comporte un marquage CE sur la plaque signalétique. La plaque signalétique se trouve sur la face supérieure du ComfoAir.

## 1.1 Garantie et responsabilité

### 1.1.1 Conditions de garantie

Le fabricant garantit le ComfoAir pour une période allant de 24 mois après l'installation jusqu'à un maximum de 30 mois après la date de fabrication du ComfoAir. Les réclamations ne peuvent être formulées que pour les vices de matériel et/ou de construction qui surviennent pendant la période de garantie. Dans le cas d'une réclamation, le ComfoAir ne peut être démonté sans l'autorisation par écrit du fabricant. La garantie sur les pièces de rechange ne s'appliquera que si les pièces ont été fournies par le fabricant et installées par un installateur agréé.

#### **La garantie est annulée si :**

- La période de garantie a expiré ;
- L'appareil est utilisé sans les filtres ;
- Des pièces qui n'ont pas été livrées par le fabricant sont utilisées ;
- Des changements et/ou modifications non autorisés ont été apportés à l'installation.

### 1.1.2 Responsabilité

Le ComfoAir a été conçu et fabriqué pour une utilisation dans des « Systèmes de ventilation équilibrée » avec récupération de chaleur de Zehnder. Tout autre usage est considéré comme « usage impropre » et peut provoquer des dommages au ComfoAir ou des blessures corporelles pour lesquels le fabricant ne pourra être tenu responsable.

Le fabricant n'est pas responsable pour des dommages causés par :

- Le non respect des consignes de sécurité, d'actionnement et de maintenance contenues dans ce manuel ;
- L'installation de pièces non fournies ou non prescrites par le fabricant.  
L'installateur est entièrement responsable de l'utilisation de telles pièces ;
- Une usure normale.

## 1.2 Sécurité

### 1.2.1 Consignes de sécurité

Observez toujours les consignes de sécurité contenues dans ce manuel. Le non respect des consignes de sécurité, des mises en garde, des observations et des instructions peut provoquer des blessures corporelles ou des dommages au ComfoAir.

- Seul un installateur agréé est autorisé à installer, raccorder, mettre en service et effectuer la maintenance du ComfoAir d'une à moins que indiquée dans ce manuel;
- L'installation du ComfoAir doit être effectuée conformément aux consignes de construction, de sécurité et d'installation en vigueur des autorités municipales, de la compagnie d'électricité, du service des eaux et d'autres instances délivrant des garanties en matière de construction;
- Suivez les consignes de sécurité, mises en garde, remarques et instructions telles qu'elles sont décrites dans ce manuel;
- Conservez le manuel à proximité du ComfoAir pendant toute sa durée de vie;
- Les instructions relatives au nettoyage périodique ou au remplacement des filtres et des bouches de soufflage et d'extraction doivent être observées rigoureusement;
- Les spécifications indiquées dans ce document ne peuvent être modifiées;
- Il est interdit de modifier le ComfoAir;
- Le ComfoAir ne convient pas à un raccordement au réseau triphasé;
- Il est recommandé de passer un contrat d'entretien de sorte que l'appareil soit contrôlé régulièrement. Vous pouvez obtenir des adresses d'installateurs agréés dans votre région par l'intermédiaire de votre fournisseur.

### 1.2.2 Dispositifs et mesures de sécurité

- Le ComfoAir ne peut être ouvert sans utiliser d'outils;
- Il doit être impossible que la main entre en contact avec les hélices du ventilateur, c'est la raison pour laquelle un système de gaines doit être raccordé au ComfoAir. La longueur minimale de la gaine doit être de 900 mm.

### 1.2.3 Pictogrammes utilisés

Les pictogrammes suivants peuvent être présents dans le manuel :



**Point d'attention.**



**Risque de:**

- **dommages à l'appareil;**
- **fonctionnement non optimal de l'appareil en cas de négligence lors de l'exécution des instructions.**



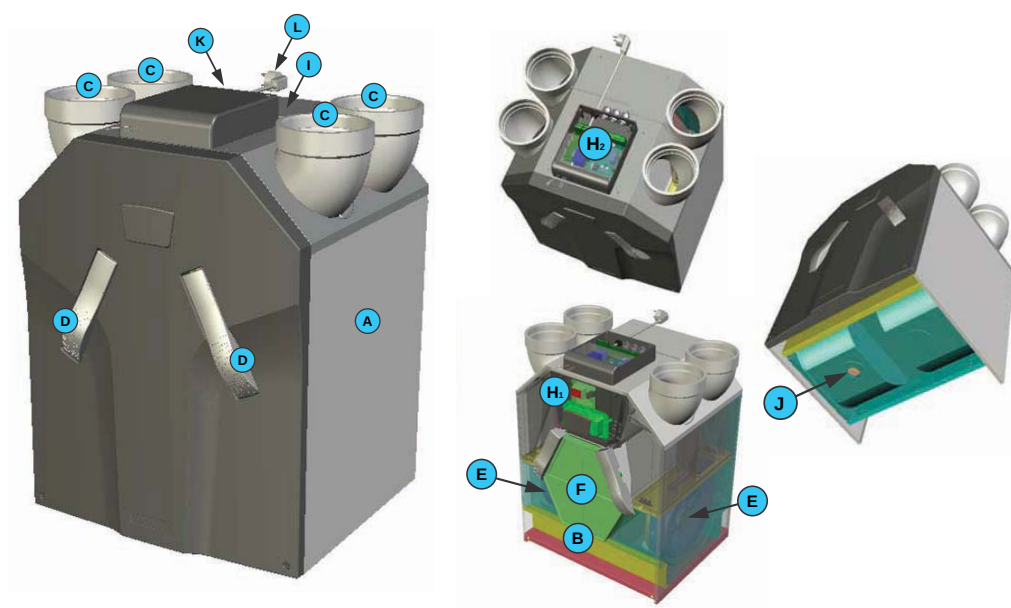
**Risque de blessures corporelles à l'utilisateur ou l'installateur.**

## 2 Pour l'installateur

### 2.1 ComfoAir configuration

Le ComfoAir comprend les éléments suivants:

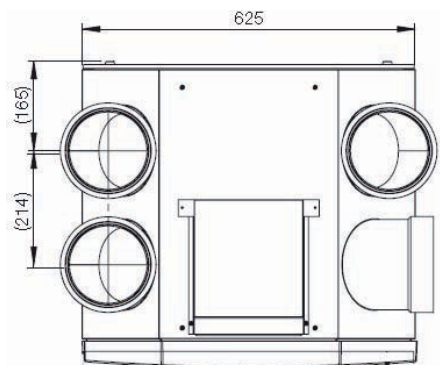
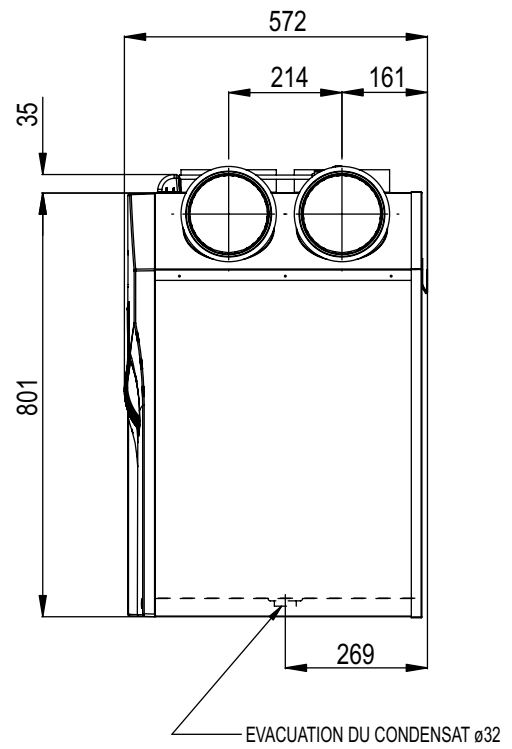
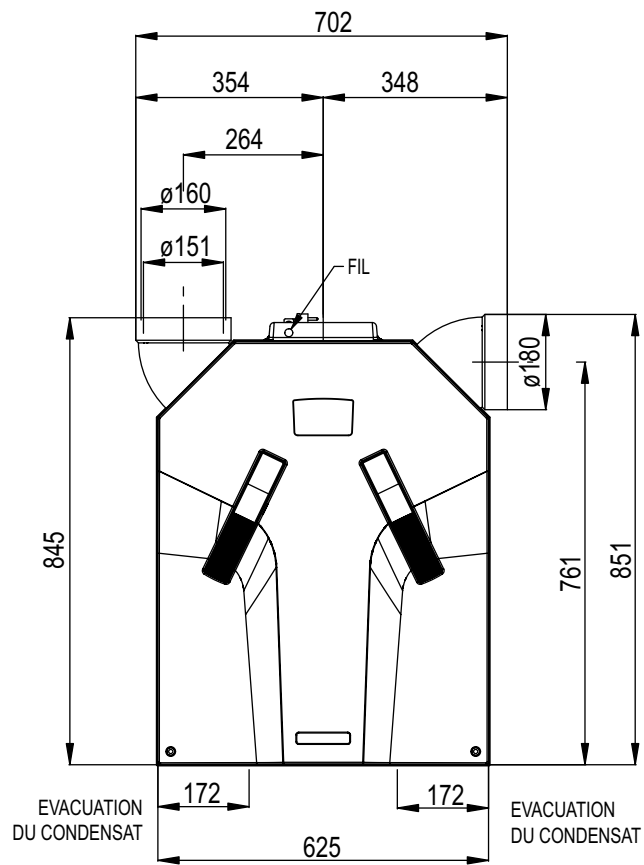
- Enveloppe externe (A) en tôle revêtue;
- Intérieur (B) en polypropylène expansé PP(E) de haute qualité;
- 4 Raccords (C) pour les gaines;
- 2 Filtres (D) pour purification d'air; Filtre classification: l'air de soufflage F7, l'air d'extraction G4;
- 2 Moteurs à courant continu à faible consommation d'énergie (E) avec ventilateur à haut rendement;
- Echangeur de chaleur HR (haut rendement) (F);
- Panneau PCB (H1) avec raccordements pour les ventilateurs, le by pass, le élément antigel, les capteurs de température (T1 à T4 inclus) et l'interrupteur de salle de bains (optionnel);
- Circuit de connexion (H2) avec toutes les connexions supplémentaires du ComfoAir Luxe;
- Plaque signalétique (I) avec les données du ComfoAir (non visible);
- Autocollant (K) avec indication de raccordements d'air (non visible);
- Conduit d'évacuation du condensat (J) pour l'évacuation du condensat de l'air repris chaud ;
- Fiche 230 V connexion avec la terre (L).



## 2.2 Spécifications techniques

| ComfoAir 350 Luxe                              |                         |                 |           |
|------------------------------------------------|-------------------------|-----------------|-----------|
| Position                                       | Capacité de ventilation | Puissance       | Puissance |
| POSITION 15%                                   | 38 m³/h pour 3 Pa       | 0,08 A          | 10 W      |
| POSITION 30%                                   | 75 m³/h pour 16 Pa      | 0,13 A          | 17 W      |
| POSITION 40%                                   | 125 m³/h pour 25 Pa     | 0,21 A          | 27 W      |
| POSITION 50%                                   | 150 m³/h pour 65 Pa     | 0,35 A          | 44 W      |
| POSITION 70%                                   | 225 m³/h pour 150 Pa    | 0,81 A          | 105 W     |
| POSITION 90%                                   | 300 m³/h pour 230 Pa    | 1,42 A          | 196 W     |
| POSITION 100%                                  | 325 m³/h pour 235 Pa    | 1,77 A          | 243 W     |
| Electricité                                    |                         |                 |           |
| Tension d'alimentation                         |                         | 230/50 V/Hz     |           |
| Cos.phi                                        |                         | 0,50 - 0,60     |           |
| Niveau sonore Ventilateur de soufflage (à 0 m) |                         |                 |           |
| Position                                       | Capacité de ventilation | Niveau sonore   |           |
| POSITION 15%                                   | 38 m³/h pour 3 Pa       | 36 dB(A)        |           |
| POSITION 30%                                   | 75 m³/h pour 16 Pa      | 45 dB(A)        |           |
| POSITION 40%                                   | 125 m³/h pour 25 Pa     | 53 dB(A)        |           |
| POSITION 50%                                   | 150 m³/h pour 65 Pa     | 59 dB(A)        |           |
| POSITION 70%                                   | 225 m³/h pour 150 Pa    | 67 dB(A)        |           |
| POSITION 90%                                   | 300 m³/h pour 230 Pa    | 73 dB(A)        |           |
| POSITION 100%                                  | 325 m³/h pour 235 Pa    | 75 dB(A)        |           |
| Niveau sonore Ventilateur d'extraction (à 0 m) |                         |                 |           |
| Position                                       | Capacité de ventilation | Niveau sonore   |           |
| POSITION 15%                                   | 38 m³/h pour 3 Pa       | 36 dB(A)        |           |
| POSITION 30%                                   | 75 m³/h pour 16 Pa      | 41 dB(A)        |           |
| POSITION 40%                                   | 125 m³/h pour 25 Pa     | 45 dB(A)        |           |
| POSITION 50%                                   | 150 m³/h pour 65 Pa     | 48 dB(A)        |           |
| POSITION 70%                                   | 225 m³/h pour 150 Pa    | 55 dB(A)        |           |
| POSITION 90%                                   | 300 m³/h pour 230 Pa    | 59 dB(A)        |           |
| POSITION 100%                                  | 325 m³/h pour 235 Pa    | 61 dB(A)        |           |
| Spécifications générales                       |                         |                 |           |
| Matériau Echangeur HR                          |                         | Polystyrène     |           |
| Matériau Intérieur                             |                         | PP(E) / PA / PC |           |
| Rendement thermique                            |                         | 95%             |           |
| Poids                                          |                         | 39 kg           |           |

## 2.3 Croquis coté



## 2.4 Conditions d'installation

Pour pouvoir déterminer si l'installation du ComfoAir est possible dans une certaine pièce, il faut tenir compte des aspects suivants :

- L'installation du ComfoAir doit être effectuée conformément aux consignes générales de sécurité et d'installation en vigueur entre autres de la compagnie d'électricité et du service des eaux ainsi qu'aux consignes contenues dans ce manuel;
- Le lieu de l'installation doit être choisi de sorte qu'il y ait suffisamment d'espace autour du ComfoAir pour les raccordements de conduits d'air, les conduits de soufflage et d'extraction ainsi que pour effectuer les travaux de maintenance;
- Le ComfoAir doit être installé dans une pièce où il ne gèle jamais. L'eau de condensation doit être évacuée en inclinaison, à l'abri du gel et en utilisant un siphon.



***Nous ne recommandons pas l'installation de la ComfoAir dans les zones avec une humidité moyenne (tels que salle de bain). Cela permettra d'éviter la condensation sur l'extérieur de la ComfoAir.***

- La pièce doit disposer des éléments suivants :
  - Raccordements de gaines.
  - Raccordement électrique 230 V.
  - Câblage pour un interrupteur à positions câblé (Option).
  - **Aménagements pour l'évacuation du condensat.**
- Le ComfoAir doit exclusivement être raccordé à un système de hotte d'aspiration de Zehnder. Tout autre système de hotte d'aspiration annulera le fonctionnement de base du système de ventilation équilibrée;
- Pour assurer un flux d'air correct et sans courant d'air dans l'habitation, les portes doivent comporter une ouverture non obturée. L'ouverture sous la porte intérieure doit mesurer au moins 10 mm.



***Si ces ouvertures sont obturées, par exemple au moyen de bourrelets ou de tapis à poils longs, le flux d'air stagnera. Dès lors, le système ne pourra plus fonctionner de façon optimale.***

## 2.5 Installation du ComfoAir

### 2.5.1 Transport et déballage

Prenez les précautions nécessaires lors du transport et du déballage du ComfoAir.



***Assurez-vous que l'emballage est jeté sans contaminer l'environnement.***

### 2.5.2 Contrôle de réception

Contactez immédiatement le fournisseur en cas de dommages ou pièces manquantes à la livraison. La livraison comprend :

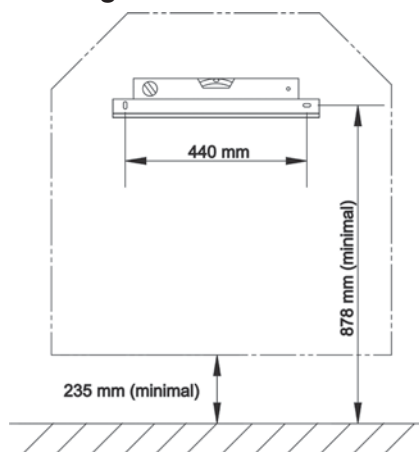
- ComfoAir 350 Luxe;  
Vérifiez la plaque signalétique pour vous assurer qu'il s'agit du bon type;
- 4 raccords coudés à 45°;
- Support de fixation;
- Documentation.

Signification des lettres ajoutées :

- ComfoAir = Nom de la série du produit
- 350 = Débit d'air en m<sup>3</sup>/h
- L = Modèle gauche
- R = Modèle droit
- V = Équipé d'un préchauffeur en standard.
- ERV = Équipé d'un échangeur enthalpique en standard.
- Luxe = Équipé en standard d'un circuit imprimé avec fonctions supplémentaires. (Estandard suisses)

## 2.6 Montage du ComfoAir

### 2.6.1 Montage mural



**Montez** le ComfoAir contre un mur avec une résistance d'au moins 200 kg/m<sup>2</sup>.

Pour d'autres murs, nous conseillons l'utilisation du cadre de montage de Zehnder au sol (disponible en option). Ceci permet d'éviter le plus possible le bruit par contact.

Il n'est pas nécessaire de laisser de l'espace sur les côtés du ComfoAir pour un bon fonctionnement de l'appareil.



**Afin d'éviter les risques de bruit par contact, ne montez pas le ComfoAir avec une paroi latérale contre le mur.**

1. Fixez le support de fixation au mur. Assurez-vous qu'il est de niveau à 878 mm au moins au-dessus du sol (selon le type du conduit d'évacuation du condensat qui est choisi).



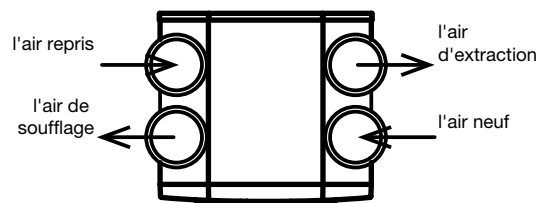
**Assurez-vous qu'il y a au moins 1 mètre d'espace devant le ComfoAir pour pouvoir effectuer les travaux de maintenance.**

2. Accrochez le ComfoAir dans le support de fixation.
3. Montez le conduit d'évacuation du condensat sur la face inférieure du ComfoAir. La dimension 235 mm est une indication. Celle-ci dépend du type de conduit d'évacuation du condensat qui est choisi.

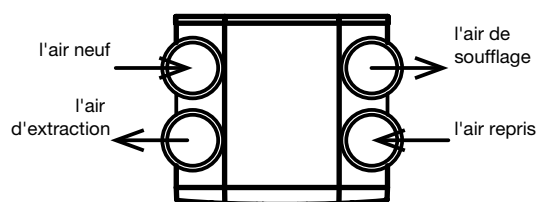
### 2.6.2 Raccordement des gaines

Lors de l'installation des conduits d'air, les consignes suivantes doivent être respectées.

- Installez la gaine d'extraction d'air de sorte que l'écoulement de l'eau se fasse en direction du ComfoAir;
- Isolez contre la vapeur la gaine de soufflage d'air neuf et la gaine d'extraction d'air entre le passage de toiture/façade et le ComfoAir. Ceci afin de prévenir la formation de condensat à l'extérieur des conduits;
- Nous conseillons d'isoler thermiquement et contre la vapeur les gaines de soufflage partant du ComfoAir jusqu'aux bouches de soufflage afin d'éviter les pertes de températures inutiles en été comme en hiver;
- Installez les conduits d'air ayant un diamètre minimal de 160 mm, avec le moins de résistance aérodynamique possible et exempts de fuite;
- Montez un silencieux d'au moins 1 mètre directement sur les raccords de soufflage et d'extraction. Si vous souhaitez des conseils à ce sujet, contactez Zehnder;
- Si vous utilisez des gaines flexibles, seuls les réseaux de gaines de Zehnder sont autorisés. Toute autre gaine flexible perturbera le fonctionnement de base du système de ventilation à double flux;
- Nous vous conseillons d'utiliser le système de ventilation avec des bouches de soufflage et d'extraction de Zehnder.



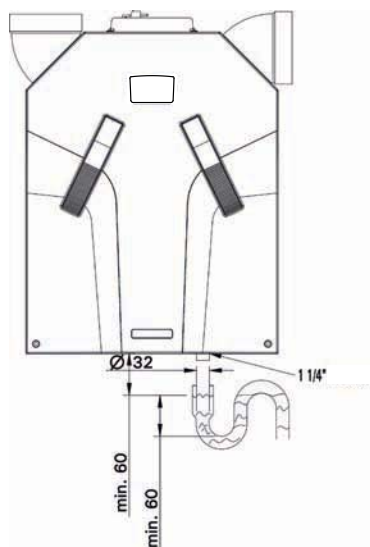
ComfoAir 350 - Gauche



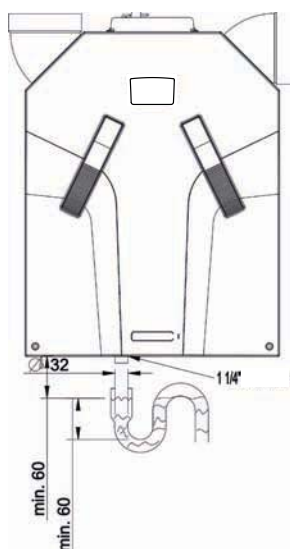
ComfoAir 350 - Droite

## 2.6.3 Raccordement du conduit d'évacuation du condensat

### Échangeurs de chaleur standard



ComfoAir 350 - Gauche



ComfoAir 350 - Droite

L'air chaud d'extraction est refroidi par l'air neuf dans l'échangeur de chaleur. Ainsi, l'humidité contenue dans l'air intérieur se condensera dans l'échangeur de chaleur. L'eau de condensation qui est ainsi produite dans l'échangeur de chaleur est amenée vers un conduit d'évacuation des condensats en PVC.

Le raccordement pour le conduit d'évacuation du condensat a un diamètre externe de 32 mm. Celui-ci est situé sur la face inférieure du ComfoAir.

- Raccordez le conduit d'évacuation du condensat à la chambre d'équilibre de l'égout de l'habitation via une canalisation ou un tuyau;
- Positionnez le bord supérieur de la chambre d'équilibre à au moins 60 mm en dessous du conduit d'évacuation du condensat du ComfoAir;
- Assurez-vous que l'extrémité de déversement de la canalisation ou du tuyau est en dessous du niveau de l'eau.

Assurez-vous que la chambre d'équilibre du raccordement à l'égout de l'habitation est toujours remplie d'eau.

Assurez-vous que l'extrémité du tuyau se trouve à au moins 60 mm en dessous du niveau de l'eau. De cette façon, le ComfoAir ne pourra en aucun cas aspirer d'air.

### Échangeur enthalpique.

Si le ComfoAir est équipé d'un échangeur enthalpique, l'humidité présente dans l'air intérieur est transférée vers l'air extérieur. Dans ce cas, aucun condensat ne doit être évacué du ComfoAir. C'est pourquoi il n'est pas nécessaire d'installer un conduit d'évacuation de condensat si un échangeur enthalpique est utilisé.

Assurez-vous que le conduit d'évacuation de condensat est étanche à l'air. Ainsi, vous évitez que le ComfoAir aspire de l'air provenant d'une fuite.

L'étanchéité à l'air du conduit d'évacuation de condensat peut être assurée avec un bouchon à vis standard. Les ComfoAir ERV sont étanchées par un capuchon fileté lors de la production.

## 2.7 Mise en service du ComfoAir

Après son installation, le ComfoAir doit être mis en service.

Cette opération peut être effectuée via les menus P sur le panneau de contrôle. Dans ces menus P, divers réglages (notamment les réglages de ventilation) peuvent être sélectionnés pour le ComfoAir. Vous trouverez ci-dessous un aperçu des menus P disponibles :

| Menu | Possibilités                                                               |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| P1   | Lecture d'états (du menu P2)                                               |
| P2   | Réglage de retardements                                                    |
| P3   | Réglage des positions de ventilation                                       |
| P4   | Lecture des températures                                                   |
| P5   | Mise au point de réglages supplémentaires                                  |
| P6   | Mise au point de réglages supplémentaires                                  |
| P7   | Lecture et réinitialisation après défauts (et informations sur le système) |
| P8   | Réglage des entrées 0-10 V                                                 |
| P9   | Lecture d'états (du menu P5)                                               |

Les menus P1, P2 et P9 sont accessibles à l'utilisateur, principalement à des fins de lecture d'états et de réglage de retardements. Les autres menus P (P3 à P8 inclus) sont destinés **exclusivement** à l'installateur.

Après une chute de tension dans le ComfoAir, le clapet du by pass ne bougera pas pendant les 4 premières minutes, sauf si le mode de réglage est mis en marche.

## 2.7.1 Menus P par l'utilisateur

### Menu P1 → Etat des réglages

| Sous-menu | Description                  | Etat              |
|-----------|------------------------------|-------------------|
|           |                              | Activé            |
| P10       | Menu 20 actif actuellement ? | Oui (1) / Non (0) |
| P11       | Menu 21 actif actuellement ? | Oui (1) / Non (0) |
| P12       | Menu 22 actif actuellement ? | Oui (1) / Non (0) |
| P13       | Menu 23 actif actuellement ? | Oui (1) / Non (0) |
| P14       | Menu 24 actif actuellement ? | Oui (1) / Non (0) |
| P15       | Menu 25 actif actuellement ? | Oui (1) / Non (0) |
| P16       | Menu 26 actif actuellement ? | Oui (1) / Non (0) |
| P19       | Menu 29 actif actuellement ? | Oui (1) / Non (0) |

### Menu P2 → Réglage de retards

| Sous-menu                                                                                                                                                                                                       | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Valeurs pour retards |          |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|---------------|
|                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Minimum              | Maximum  | Réinitialiser |
| P20<br>(Option)                                                                                                                                                                                                 | Retardement de mise sur arrêt pour le réglage de la hotte d'aspiration.<br>■ Au bout de 'x' minutes après l'actionnement de l'interrupteur de la hotte d'aspiration, le ComfoAir se remet sur la POSITION NORMALE.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0 Min.               | 180 Min. | 0 Min.        |
| P21<br>(Option)<br><br><b>Remarque:</b><br><b>Uniquement applicable aux installations avec un interrupteur à fil et uniquement si l'installation est équipée d'un 2ème interrupteur dans la salle de bains.</b> | - Entrée basse tension<br>Retardement de mise en marche pour l'interrupteur de salle de bains (pour atteindre la position haute).<br>■ Au bout de 'x' minutes après l'actionnement de l'interrupteur de la salle de bains, le ComfoAir se met sur la POSITION HAUTE.                                                                                                                                                                                                                      | 0 Min.               | 15 Min.  | 0 Min.        |
| P22<br>(Option)<br><br><b>Remarque:</b><br><b>Uniquement applicable aux installations avec un interrupteur à fil et uniquement si l'installation est équipée d'un 2ème interrupteur dans la salle de bains.</b> | - Entrée basse tension<br>Retardement de mise sur arrêt pour l'interrupteur de salle de bains (pour atteindre la position normale).<br>■ Au bout de 'x' minutes après l'actionnement de l'interrupteur de la salle de bains, le ComfoAir se remet sur la POSITION NORMALE.                                                                                                                                                                                                                | 0 Min.               | 120 Min. | 30 Min.       |
| P23<br>(Option)<br><br><b>Remarque:</b><br><b>uniquement applicable aux installations avec un interrupteur à fil.</b>                                                                                           | Minuterie de permutation pour la position de ventilation 3 (avec un interrupteur à 3 positions câblé).<br>■ Si la position de ventilation 3 (haute) est enclenchée brièvement (< 3 sec), le ComfoAir bascule pendant 'x' minutes sur la POSITION HAUTE pour revenir ensuite automatiquement sur la POSITION NORMALE.<br><br>Si l'interrupteur à 3 positions est actionné pendant la durée du retardement, le ComfoAir se met directement sur la position de ventilation qui a été réglée. | 0 Min.               | 120 Min. | 0 Min.        |

| Sous-menu                                                                                           | Description                                                                                                                                                                                                                                                               | Valeurs pour retards |             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------------|---------------|
|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                           | Minimum              | Maximum     | Réinitialiser |
| P24                                                                                                 | Avertissement pour filtre<br>■ L'utilisateur peut indiquer ici au bout de combien de temps le message "FILTRE ENCRASSÉ" doit apparaître                                                                                                                                   | 10 semaines          | 26 semaines | 16 semaines   |
| P25<br><br><b>Remarque:<br/>Uniquement applicable aux installations avec un interrupteur RF.</b>    | Retardement de mise sur arrêt pour position de ventilation 3 " ☺ ".<br>■ Le ComfoAir bascule, après avoir appuyé brièvement sur " ☺ " (< 2 sec.), sur la POSITION HAUTE pendant 'x' minutes et revient ensuite automatiquement sur la position normale.                   | 1 Min.               | 20 Min.     | 10 Min.       |
| P26<br><br><b>Remarque:<br/>Uniquement applicable aux installations avec un interrupteur RF.</b>    | Retardement de mise sur arrêt pour position de ventilation 3 " ☺ ".<br>■ Le ComfoAir bascule, après avoir appuyé longtemps sur " ☺ " (> 2 sec.), sur la POSITION HAUTE pendant 'x' minutes puis revient automatiquement sur la position normale.                          | 1 Min.               | 120 Min.    | 30 Min.       |
| P27<br><br><b>Remarque:<br/>Uniquement applicable aux installations avec un panneau ComfoSense.</b> | Durée pour la Position Haute Temporaire.<br>■ Après avoir appuyé sur le PARTY TIMER, le ComfoAir se met sur la position haute pendant 'x' minutes, puis se remet automatiquement sur la position réglée.                                                                  | 0 Min.               | 120 Min.    | 30 Min.       |
| P29<br>(Optionnel)                                                                                  | Réglage des positions de ventilation de la hotte d'aspiration<br>■ Si la hotte d'aspiration est mise en marche, les positions de ventilation de la hotte d'aspiration peuvent être augmentées de x-% par rapport aux positions de ventilation "normales" correspondantes. | 1%                   | 99%         | 10%           |

### Menu P9 → Etat des réglages (du menu P5 Réglages supplémentaires)

| Sous-menu | Description                                                      | Etat              |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-------------------|
|           |                                                                  | Activé            |
| P90       | Réglage pour cheminée actif ?                                    | Oui (1) / Non (0) |
| P91       | By pass Ouvert (=Oui) / Fermé (=Non) ?                           | Oui (1) / Non (0) |
| P92       | Clapet de l'échangeur géothermique Ouvert (=Oui) / Fermé (=Non)? | Oui (1) / Non (0) |
| P93       | Réchauffeur aval actif ?                                         | Oui (1) / Non (0) |
| P94       | Entrée analogique (0-10 V) actif ?                               | Oui (1) / Non (0) |
| P95       | Protection antigel active ?                                      | Oui (1) / Non (0) |
| P96       | Réglage de hotte d'aspiration actif ?                            | Oui (1) / Non (0) |
| P97       | Réglage d'enthalpie actif ?                                      | Oui (1) / Non (0) |

## 2.7.2 Menus P par l'utilisateur



**Menus à partir de la ligne au minimum et le maximum sont la lecture des menus.**

### **Menu P3 → Mise au point des réglages de ventilation**

| Sous-menu | Description                                                                     | Valeurs des réglages de ventilation |         |                      |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|----------------------|
|           |                                                                                 | Minimum                             | Maximum | Réinitialiser        |
| P30       | Réglage de la capacité (en %) du ventilateur d'extraction en position absent.   | 0 % ou 15 %                         | 97%     | nL / HL<br>15% / 15% |
| P31       | Réglage de la capacité (en %) du ventilateur d'extraction en POSITION BASSE.    | 16%                                 | 98%     | nL / HL<br>35% / 40% |
| P32       | Réglage de la capacité (en %) du ventilateur d'extraction en POSITION MOY-ENNE. | 17%                                 | 99%     | nL / HL<br>50% / 70% |
| P33       | Réglage de la capacité (en %) du ventilateur d'extraction en POSITION HAUTE.    | 18%                                 | 100%    | nL / HL<br>70% / 90% |
| P34       | Réglage de la capacité (en %) du ventilateur de soufflage en position absent.   | 0 % ou 15 %                         | 97%     | nL / HL<br>15% / 15% |
| P35       | Réglage de la capacité (en %) du ventilateur de soufflage en POSITION BASSE.    | 16%                                 | 98%     | nL / HL<br>35% / 40% |
| P36       | Réglage de la capacité (en %) du ventilateur de soufflage en POSITION MOY-ENNE. | 17%                                 | 99%     | nL / HL<br>50% / 70% |
| P37       | Réglage de la capacité (en %) du ventilateur de soufflage en POSITION HAUTE.    | 18%                                 | 100%    | nL / HL<br>70% / 90% |
| P38       | Capacité actuelle (en %) du ventilateur d'extraction.                           | -                                   | -       | % actuel             |
| P39       | Capacité actuelle (en %) du ventilateur de soufflage.                           | -                                   | -       | % actuel             |

### **Menu P4 → Lecture des températures**

| Sous-menu | Description                                                                     | Valeurs pour températures |         |                    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|--------------------|
|           |                                                                                 | Minimum                   | Maximum | Réinitialiser      |
| P40       | Valeur actuelle de TAH (= température de Réchauffeur aval)                      | -                         | -       | Valeur actuelle °C |
| P41       | Température confort                                                             | 12 °C                     | 28 °C   | 20 °C              |
| P44       | Valeur actuelle de TCH (= température de hotte d'aspiration)                    | -                         | -       | Valeur actuelle °C |
| P45       | Valeur actuelle de T1 (= température de l'air neuf)                             | -                         | -       | Valeur actuelle °C |
| P46       | Valeur actuelle de T2 (= température de l'air de soufflage)                     | -                         | -       | Valeur actuelle °C |
| P47       | Valeur actuelle de T3 (= température de l'air repris)                           | -                         | -       | Valeur actuelle °C |
| P48       | Valeur actuelle de T4 (= température de l'air d'extraction)                     | -                         | -       | Valeur actuelle °C |
| P49       | Valeur actuelle TGE (= température de l'air neuf pour l'échangeur géothermique) | -                         | -       | Valeur actuelle °C |

## Menu P5 → Mise au point de réglages supplémentaires

| Sous-menu | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Valeurs pour réglages supplémentaires |           |               |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------|---------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Minimum                               | Maximum   | Réinitialiser |
| P50       | Activation du réglage pour cheminée.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0 (= Non)                             | 1 (= Oui) | 0             |
| P51       | Indiquer la présence d'un élément antigel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0 (= Non)                             | 1 (= Oui) | 0             |
|           | <b>Remarque :</b><br>Modifier uniquement si un préchauffeur est installé par la suite ou après une réinitialisation complète.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |           |               |
| P52       | Mise au point du réglage antigel.<br>■ 0; Réglage ultrasûr;<br>■ 1; Réglage sûr;<br>■ 2; Réglage nominal;<br>■ 3; Réglage économique.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0                                     | 3         | 2             |
|           | <b>Remarque :</b><br>En position de RÉGLAGE ULTRASÛR, l'élément antigel est mis en marche le plus vite ; cette position offre ainsi le plus de sûreté pour conserver une ventilation équilibrée. A l'inverse, en position de RÉGLAGE ÉCONOMIQUE l'élément antigel est mis en marche le plus tard possible ; cette position offre ainsi le moins de sûreté pour conserver une ventilation équilibrée.<br><br>Lors de la mise en service du ComfoAir, le réglage de l'élément antigel peut généralement rester sur la position 2 : RÉGLAGE NOMINAL (= réglage d'usine). Dans des régions où il fait souvent froid en hiver (températures diurnes régulièrement autour de -10 °C , voire même inférieures), il est possible de sélectionner la position 1 : RÉGLAGE SÛR ou même la position 0 : RÉGLAGE ULTRASÛR. |                                       |           |               |
| P53       | Indiquer la présence d'une hotte d'aspiration.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0 (= Non)                             | 1 (= Oui) | 0             |
|           | <b>Remarque :</b><br>Si une hotte d'aspiration est électriquement raccordée au système de ventilation, l'utilisateur peut régler les positions de ventilation de la hotte d'aspiration via P29.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |           |               |
| P54       | Indiquer la présence d'un by pass.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 0 (= Non)                             | 1 (= Oui) | 1             |
|           |  Le ComfoAir est équipé en standard d'un by pass. Cette valeur doit donc rester réglée sur '1'.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                       |           |               |
| P55       | Indiquer la présence d'un réchauffeur aval<br>Réglage du débit d'air nécessaire pour l'habitation.<br>■ 0; Réchauffeur aval absent;<br>■ 1; Réchauffeur aval présent;<br>■ 2; Réchauffeur aval présent et commandé par un signal Pulse Width Modulation (PWM).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0 (= Non)                             | 2 (= PWM) | 0             |
| P56       | Réglage du débit d'air nécessaire pour l'habitation.<br>■ nL : "débit d'air normal";<br>■ HL: "haut débit d'air".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | nL                                    | HL        | HL            |
|           | <b>Remarque :</b><br>Le réglage du débit d'air sert de point de départ pour la mise au point des spécifications d'air et donc du réglage des ventilateurs.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                       |           |               |
| P57       | Réglage du type de ComfoAir.<br>■ Li = "Modèle gauche";<br>■ Re = "Modèle droite".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Li                                    | Re        | Li            |
|           | <b>Remarque :</b><br>Le ComfoAir est préprogrammé en usine.<br><br> Après une réinitialisation complète, les réglages préprogrammés sont effacés et les réglages doivent de nouveau être paramétrés.<br><br>Les bons réglages figurent sur la plaque signalétique située sur la face supérieure du ComfoAir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |           |               |
| P58       | N.A.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0                                     | 1         | 0             |
| P59       | Indiquer la présence d'un échangeur enthalpique.<br>■ 0 ; Echangeur enthalpique absent;<br>■ 1 ; Echangeur enthalpique présent avec détecteur HR;<br>■ 2 ; Echangeur enthalpique présent sans détecteur HR.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 (= Non)                             | 2 (= Oui) | 0             |
|           |  Vérifiez si le conduit d'évacuation de condensat est étanche à l'air.<br><br> Si l'échangeur enthalpique sans détecteur est sélectionné, le contrôle de sécurité ne sera pas utilisé et les messages de défaut EA1 & EA2 ne s'afficheront jamais.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                       |           |               |

## Menu P6 → Mise au point de réglages supplémentaires

| Sous-menu | Description                                                                                                                                                                                                                                                                     | Valeurs pour réglages supplémentaires |           |               |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------|---------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Minimum                               | Maximum   | Réinitialiser |
| P60       | Indiquer la présence d'un échangeur géothermique.<br>■ 0 ; Echangeur géothermique absent;<br>■ 1 ; Echangeur géothermique présent;<br>■ 3 ; Echangeur géothermique présent mais non réglé.                                                                                      | 0 (= Non)                             | 3 (= Oui) | 0             |
|           |  <b>Avec un échangeur géothermique sans clapet, il faut sélectionner la position non réglée de l'échangeur géothermique afin que le clapet du by pass du ComfoAir continue de fonctionner.</b> |                                       |           |               |
| P61       | églage du pourcentage suivant lequel le ventilateur de soufflage doit augmenter son régime lorsque le clapet de l'échangeur géothermique est ouvert.                                                                                                                            | 0%                                    | 99%       | 0%            |
| P62       | Tge (Téchangeur géothermique), basse                                                                                                                                                                                                                                            | 0 °C                                  | 15 °C     | 7 °C          |
| P63       | Tge (Téchangeur géothermique), haute                                                                                                                                                                                                                                            | 10 °C                                 | 25 °C     | 23 °C         |
| P64       | Tch (Tréchauffeur aval), désirée                                                                                                                                                                                                                                                | 5 °C                                  | 40 °C     | 18 °C         |

## Menu P7 → Lecture des défauts (et informations sur le système)

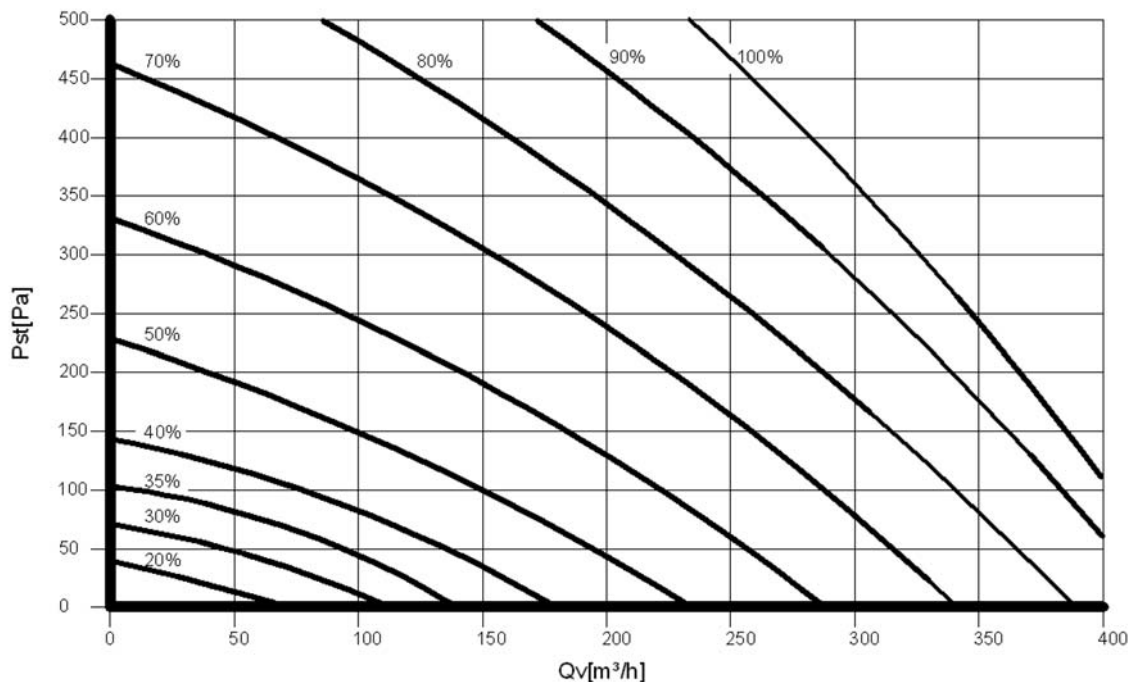
| Sous-menu | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Valeurs pour les informations (de défauts)         |               |               |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|---------------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Minimum                                            | Maximum       | Réinitialiser |
| P70       | Version actuelle de logiciel.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Numéro de la version du logiciel (sans "v")        |               |               |
| P71       | Dernier défaut.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Code conforme à l'indication d'alerte et de défaut |               |               |
| P72       | Défaut antépénultième.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Code conforme à l'indication d'alerte et de défaut |               |               |
| P73       | Défaut antépénultième.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Code conforme à l'indication d'alerte et de défaut |               |               |
| P74       | Réinitialiser le(s) défaut(s)<br>■ Réglez la valeur sur '1' et appuyez sur "OK" sur le panneau ComfoSense ou le panneau CC-Luxe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0                                                  | 1 (= Activer) | 0             |
| P75       | Réinitialisation totale.<br>■ Réglez la valeur sur ,1' et appuyez sur "OK" sur le panneau ComfoSense ou sur le panneau CC-Luxe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                                                  | 1 (= Activer) | 0             |
|           | <b>Remarque :</b><br><br><b>Après une réinitialisation totale, le ComfoAir demande de régler à nouveau "nL / HL" (voir P56) et "Li / Re" (voir P57).</b><br><br><b>Après une réinitialisation totale, tous les réglages ainsi que les réglages présents doivent à nouveau être mis au point.</b> |                                                    |               |               |
| P76       | Autotest du ComfoAir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0                                                  | 1 (= Activer) | 0             |
|           | <b>Remarque :</b><br>■ Le ComfoAir fonctionne au régime maximal (RPM);<br>■ La soupape de by-pass s'ouvre et se ferme;<br>■ Le clapet du préchauffeur s'ouvre et se ferme une fois que la soupape de by-pass s'est fermée (en présence d'un préchauffeur).                                                                                                                                                                                                             |                                                    |               |               |
| P77       | Réinitialisez le compteur du Temps d'encrassement du filtre.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 0                                                  | 1 (= Activer) | 0             |
|           | <b>Remarque :</b><br>Cette action permet de réinitialiser le compteur qui déclenche le message d'encrassement de filtre sur le ComfoAir. Le filtre peut ainsi être remplacé avant que le message d'encrassement de filtre ne s'affiche.                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |               |               |

## Menu P8 → Réglages analogiques

| Ordre | Description                                                                 | Valeurs pour les informations<br>(de défauts) |         |               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|---------------|
|       |                                                                             | Minimum                                       | Maximum | Réinitialiser |
| 810   | Entrée analogique 1 0 = absente 1 = présente                                | 0                                             | 1       | 0             |
| 811   | 0 = commande 1 = réglage<br>(entrée analogique 1)                           | 0                                             | 1       | 0             |
| 812   | Valeur de consigne entrée analogique 1 (réglage)                            | 0                                             | 100     | 50            |
| 813   | Réglage min. entrée analogique 1                                            | 0                                             | 99      | 0             |
| 814   | Réglage max. entrée analogique 1                                            | 0                                             | 100     | 100           |
| 815   | 0 = entrée analogique 1 positive 1 = réglage négatif<br>entrée analogique 1 | 0                                             | 1       | 0             |
| 816   | Lecture entrée analogique 1                                                 | 0                                             | 100     | -             |
| 820   | Entrée analogique 2 0 = absente 1 = présente                                | 0                                             | 1       | 0             |
| 821   | 0 = commande 1 = réglage<br>(entrée analogique 2)                           | 0                                             | 1       | 0             |
| 822   | Valeur de consigne entrée analogique 2 (réglage)                            | 0                                             | 100     | 50            |
| 823   | Réglage min. entrée analogique 2                                            | 0                                             | 99      | 0             |
| 824   | Réglage max. entrée analogique 2                                            | 0                                             | 100     | 100           |
| 825   | 0 = entrée analogique 2 positive 1 = réglage négatif<br>entrée analogique 2 | 0                                             | 1       | 0             |
| 826   | Lecture entrée analogique 2                                                 | 0                                             | 100     | -             |
| 830   | Entrée analogique 3 0 = absente 1 = présente                                | 0                                             | 1       | 0             |
| 831   | 0 = commande 1 = réglage<br>(entrée analogique 3)                           | 0                                             | 1       | 0             |
| 832   | Valeur de consigne entrée analogique 3 (réglage)                            | 0                                             | 100     | 50            |
| 833   | Réglage min. entrée analogique 3                                            | 0                                             | 99      | 0             |
| 834   | Réglage max. entrée analogique 3                                            | 0                                             | 100     | 100           |
| 835   | 0 = entrée analogique 3 positive 1 = réglage négatif<br>entrée analogique 3 | 0                                             | 1       | 0             |
| 836   | Lecture entrée analogique 3                                                 | 0                                             | 100     | -             |
| 840   | Entrée analogique 4 0 = absente 1 = présente                                | 0                                             | 1       | 0             |
| 841   | 0 = commande 1 = réglage<br>(entrée analogique 4)                           | 0                                             | 1       | 0             |
| 842   | Valeur de consigne entrée analogique 4 (réglage)                            | 0                                             | 100     | 50            |
| 843   | Réglage min. entrée analogique 4                                            | 0                                             | 99      | 0             |
| 844   | Réglage max. entrée analogique 4                                            | 0                                             | 100     | 100           |
| 845   | 0 = entrée analogique 4 positive 1 = réglage négatif<br>entrée analogique 4 | 0                                             | 1       | 0             |
| 846   | Lecture entrée analogique 4                                                 | 0                                             | 100     | -             |
| 850   | Entrée RF 1 0 = absente 1 = présente                                        | 0                                             | 1       | 0             |
| 851   | 0 = commande 1 = réglage<br>(entrée RF 1)                                   | 0                                             | 1       | 0             |
| 852   | Valeur de consigne entrée RF 1 (réglage)                                    | 0                                             | 100     | 50            |
| 853   | Réglage min. entrée RF 1                                                    | 0                                             | 99      | 0             |
| 854   | Réglage max. entrée RF 1                                                    | 0                                             | 100     | 100           |
| 855   | 0 = entrée RF 1 positive 1 = réglage négatif entrée<br>RF 1                 | 0                                             | 1       | 0             |
| 856   | Lecture entrée RF                                                           | 0                                             | 100     | -             |

## 2.8 Réglage des spécifications du débit d'air

Le ComfoAir doit être réglé après son installation.



Cette opération peut être effectuée en utilisant les spécifications de débit d'air du ComfoAir ci-dessus.

Les réglages défaut du ComfoAir, nL, sont :

|                  |     |
|------------------|-----|
| POSITION ABSENT  | 15% |
| Position BASSE   | 35% |
| Position MOYENNE | 50% |
| Position HAUTE   | 70% |

Les réglages défaut du ComfoAir, HL, sont :

|                  |     |
|------------------|-----|
| POSITION ABSENT  | 15% |
| Position BASSE   | 40% |
| Position MOYENNE | 70% |
| Position HAUTE   | 90% |

Pour régler le ComfoAir (après installation), effectuez les opérations suivantes :

1. Mettez le ComfoAir en mode réglage.
  - a. Appuyez sur OK. L'écran affiche SHIFT pendant 8 secondes.
  - b. Appuyez sur MENU avant que le texte SHIFT ne disparaisse à nouveau. L'écran affiche maintenant COMF.
  - c. Appuyez sur  $\triangle$  ou  $\nabla$  pour sélectionner INIT.
  - d. Appuyez sur OK. Le texte INIT ON clignote à l'écran.
  - e. Validez en appuyant sur OK. L'écran affiche OK pendant 2 secondes.

Le texte INIT est visible dans l'écran principal.
2. Fermez toutes les fenêtres et les portes extérieures.
3. Fermez ensuite toutes les portes intérieures.
4. Vérifiez la présence d'entrées d'air du bâtiment.



**Les entrées d'air du bâtiment doivent être d'au moins 12 cm<sup>2</sup> par l/s.**

5. Vérifiez que les deux ventilateurs fonctionnent aux trois régimes.
6. Mettez le ComfoAir au plus haut régime.
7. Mettez toutes les bouches en place et réglez-

les selon les données de réglage fournies ou comme dans l'habitation de référence.

En cas d'absence de données :

- Mettez les bouches en place et ouvrez-les le plus possible.
  - Mesurez les débits d'air ; d'abord l'air de soufflage et ensuite l'air d'extraction.
  - Si les débits d'air mesurés varient d'une valeur supérieure à  $\pm 10\%$  par rapport aux débits d'air nominaux et si la plupart des déviations sont positives, faites en sorte que toutes les déviations soient positives. Si la plupart des déviations sont négatives, faites en sorte que toutes les déviations soient négatives. Assurez-vous également qu'une bouche de soufflage et qu'une bouche d'extraction restent entièrement ouvertes.
8. Modifiez les réglages du ventilateur aux menus P30 à P37 inclus de sur le panneau de contrôle.
    - Sélectionnez un réglage aussi bas que possible pour une économie d'énergie.
    - Assurez-vous que le rapport entre les positions basse, moyenne et haute reste constant.



**Pour régler les ventilateurs, utilisez le graphique avec les spécifications du débit d'air du ComfoAir.**

9. Si les débits d'air réglés dévient encore trop : Ajustez le réglage des bouches.
10. Vérifiez à nouveau la totalité de l'installation une fois que toutes les positions des bouches sont déterminées.

11. (Re)Mettez le ComfoAir en position de ventilation 2.
  - a. Appuyez sur OK. L'écran affiche SHIFT pendant 8 secondes.
  - b. Appuyez sur MENU avant que le texte SHIFT ne disparaisse à nouveau. L'écran affiche maintenant COMF.
  - c. Appuyez sur  ou  pour sélectionner INIT.
  - d. Appuyez sur OK. Le texte INIT OFF clignote à l'écran.
  - e. Validez en appuyant sur OK. L'écran affiche OK pendant 2 secondes.

## 2.9 Maintenance par l'installateur

En tant qu'installateur du ComfoAir, vous devez effectuer la maintenance suivante :

- Inspecter et nettoyer (si nécessaire) l'échangeur de chaleur;
  - Inspecter et nettoyer (si nécessaire) les ventilateurs;
  - Inspecter et (si nécessaire) nettoyer le filtre du préchauffeur (en présence d'un préchauffeur).
- Ces travaux de maintenance sont expliqués brièvement aux paragraphes suivants.



**Vérifiez l'échangeur de chaleur 1 fois tous les 4 ans.**

### 2.9.1 Remplacement des filtres

Vous devez remplacer les filtres lorsque cela est indiqué sur le panneau de contrôle.



**Remplacez les filtres (au moins) 1 fois par 6 mois.**

- "FLTR" → Les filtres internes doivent être remplacés.
- "FLTR EXT" → Les filtres externes doivent être nettoyés ou remplacés.

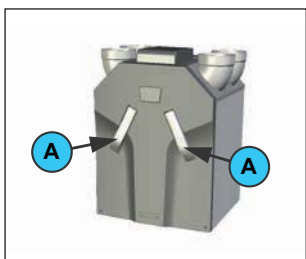
L'un des messages d'avertissement d'encrassement de filtre ci-dessus apparaît alors sur le panneau ComfoSense.



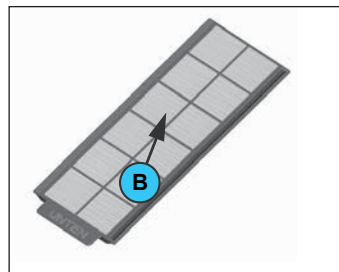
**Les filtres internes sont fournis en standard avec le ComfoAir. Les filtres externes (en option) font partie du réseau de gaines du système de ventilation et non du ComfoAir**

### Remplacement

1. Premere OK per entrare nel menu di ripristino. Premere OK per confermare.
2. Retirer l'alimentation électrique du ComfoAir.
3. Retirez les poignées de filtre (A) du ComfoAir.



4. Retirez les filtres usagés (B) du ComfoAir.



5. Remettez le nouveau filtres en place dans le ComfoAir.
6. Clipsez les poignées de filtre (A) dans le ComfoAir.
8. Reconnectez l'alimentation électrique du ComfoAir.



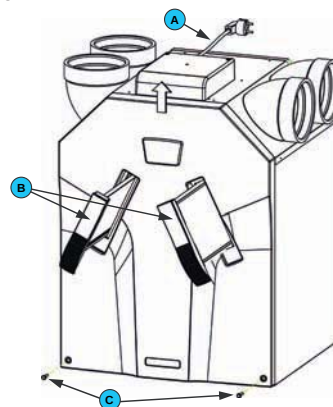
**Lorsque le ComfoAir est utilisé pour la première fois, il est recommandé de commencer par nettoyer les filtres et les bouches. Le système de ventilation a pu s'encrasser à cause de la poussière créée pendant la phase de construction.**

### 2.9.2 Inspection de l'échangeur de chaleur

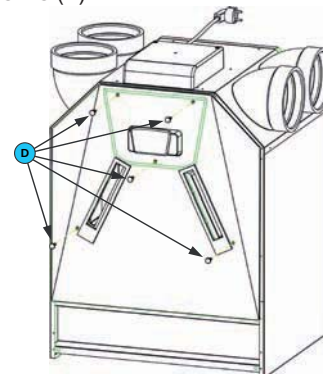


**Vérifiez le conduit d'évacuation du condensat 1 fois tous les deux ans et les ventilateurs et l'échangeur de chaleur 1 fois tous les 4 ans.**

1. Retirer l'alimentation électrique du ComfoAir.
2. Retirez les poignées (B) du ComfoAir.
3. Retirez les filtres du ComfoAir.
4. Ouvrez le panneau avant en retirant les vis (C).
5. Faites coulisser le panneau avant dans le sens de la flèche et retirez le panneau avant du ComfoAir.



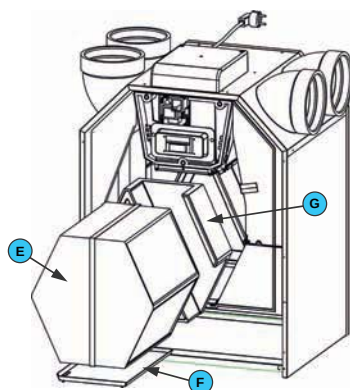
6. Ouvrez la plaque avant d'étanchéité en retirant les vis (D).



### ComfoAir – Modèle gauche

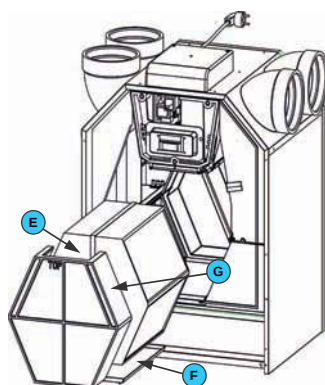
7. Tirez sur la bride (E) afin de retirer l'échangeur de chaleur et le bac collecteur (F).
8. Retirez la gaine du by pass (H) sur le modèle gauche du ComfoAir.

 **Lors du montage de la plaque avant d'étanchéité, le bord inférieur de cette dernière doit d'abord être introduit derrière la partie verticale pour assurer une bonne étanchéité.**



### ComfoAir – Modèle droite

7. Retirez la gaine du by pass (G) sur le modèle droite du ComfoAir.
8. Tirez sur la bride (E) afin de retirer l'échangeur de chaleur et le bac collecteur (F).



9. Sortez l'échangeur de chaleur du bac collecteur (F).

 **Il peut rester un peu d'eau dans l'échangeur de chaleur !**

 **Lors du montage du bac collecteur, vérifiez si les orifices du bac se trouvent du côté du conduit d'évacuation du condensat.**

10. Inspecter et nettoyer, si nécessaire, l'échangeur de chaleur:
  - Pour nettoyer les lamelles, utilisez une brosse souple.
  - Pour supprimer la saleté et la poussière, utilisez un aspirateur ou un jet d'air (sans haute pression).

 **Nettoyez toujours dans le sens contraire**

**au flux d'air. Ainsi, vous évitez que de la saleté pénètre dans l'échangeur de chaleur.**

Seul l'échangeur en standard avec une couverture verte et l'échangeur enthalpique avec une couverture bleue:

- a. Trempez l'échangeur de chaleur plusieurs fois dans l'eau chaude (max. 40 °C).
- b. Rincez l'échangeur de chaleur à l'eau chaude et propre (max. 40 °C).
- c. Prenez l'échangeur de chaleur à deux mains par les côtés colorés et secouez-le pour faire sortir l'eau.



**Seul un échangeur enthalpique avec une couverture bleue peut être lavée avec de l'eau. Lorsque avoir un échangeur enthalpique avec une couverture blanche ne jamais le laver avec de l'eau.**



**Pour le nettoyage, n'utilisez ni produits nettoyants corrosifs ni solvants.**



**Ne remontez pas tout de suite l'échangeur de chaleur si des travaux de maintenance doivent être effectués sur les ventilateurs ou le filtre du préchauffeur.**

11. Si aucun entretien ne doit être effectué, vous pouvez réinstaller toutes les pièces en procédant en ordre inverse, remettre l'appareil sous tension et effectuer l'autotest conformément au menu P76.



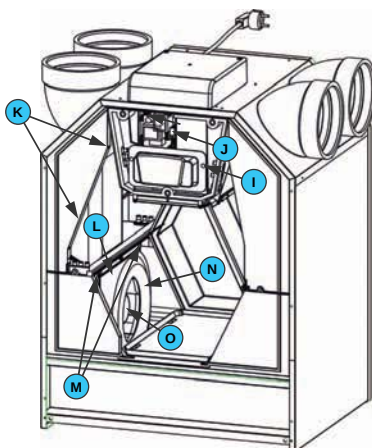
**Serrez les vis avec un couple de serrage maximale de 1,5 Nm. Ceci correspond à peu près à la position 2 d'une perceuse-visseuse sans fil standard.**

## 2.9.3 Inspection des ventilateurs



**Vérifiez les ventilateurs 1 fois tous les 4 ans.**

1. Retirez l'échangeur de chaleur en procédant comme indiqué dans le chapitre sur l'entretien de l'échangeur de chaleur.
2. Retirez le petit panneau en plastique (I) situé devant le panneau PCB en dévissant les deux vis.
3. Débranchez les connecteurs (J) et le fil de terre du panneau PCB, et retirez entièrement les fils avec les deux bagues (K).
4. Retirez entièrement la volute (L) en appuyant sur les clips (M).
5. Retirez l'embout d'admission (N) en appuyant sur les clips autour de la volute.
6. Nettoyez les ventilateurs (O).
  - Pour nettoyer les ailettes du ventilateur, utilisez une brosse souple.
  - Utilisez un aspirateur pour éliminer la poussière.



**N'endommagez pas les ailettes du ventilateur et le capteur de température.**

7. **Remontez** toutes les pièces en suivant la procédure inverse.
8. Si aucun entretien ne doit être effectué, vous pouvez réinstaller toutes les pièces en procédant en ordre inverse, remettre l'appareil sous tension et effectuer l'autotest conformément au menu P76.



**Serrez les vis avec un couple de serrage maximale de 1,5 Nm. Ceci correspond à peu près à la position 2 d'une perceuse-visseuse sans fil standard.**

## 2.9.4 Nettoyage du filtre en cas de présence d'un élément antigel



**Le filtre de l'élément antigel, si présent, doit être nettoyé 1 fois tous les 4 ans.**

1. Retirez l'échangeur de chaleur en procédant comme indiqué dans le chapitre sur l'entretien de l'échangeur de chaleur.
2. Retirez le petit panneau en plastique (I) situé devant le panneau PCB en dévissant les deux vis.
3. Débranchez les connecteurs (J) et le fil de terre du panneau PCB, et retirez entièrement les fils avec les deux bagues (K).
4. Retirez la câble (P) du panneau PCB.
5. Démontez le fond (Q) de l'élément antigel.
  - Le fond est fixé dans le chariot électronique par quatre pièces d'encliquetage. Deux pièces d'encliquetage se situent sur la face avant (visible) et les deux autres sur la face arrière (non visible).
6. Inspecter et nettoyer, si nécessaire, du filtre d'un élément antigel ;
  - Nettoyez le filtre avec une brosse.
  - Éliminez le dépôt éventuel avec un chiffon humide
7. Remontez toutes les pièces en suivant la procédure inverse.
8. Reconnectez l'alimentation électrique du ComfoAir.



**Serrez les vis avec une force de serrage maximale de 1,5 Nm. Ceci correspond à peu près à la position 2 d'une perceuse-visseuse sans fil standard.**

9. Effectuez l'autotest suivant le menu P76.

## 2.10 Défauts

- Le message de défaut apparaît sur le panneau ComfoSense;
- Le message de défaut apparaît sur le panneau CC Luxe;
- Le voyant lumineux de défaut s'allume sur l'interrupteur à 3 positions.

Cependant, il arrive dans certains cas qu'aucun message de défaut n'apparaisse à panneau de contrôle, alors qu'il y a bien un défaut (ou un problème). Les deux types de défauts (ou problèmes) sont expliqués brièvement aux paragraphes suivants.

### 2.10.1 Messages de défaut sur le panneau de contrôle

En cas de défaut, le code correspondant apparaît sur le panneau de contrôle.

Vous trouvez ci-dessous un aperçu des messages de défaut qui s'affichent sur le panneau de contrôle.

Dans le chapitre sur le dépannage, il est expliqué comment ces défauts peuvent être corrigés.

| Code     | Description                                                           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|
| A0       | Capteur NTC Tge défectueux. (= Température de échangeur géothermique) |
| A1       | Capteur NTC T1 défectueux. (= Température de l'air neuf)              |
| A2       | Capteur NTC T2 défectueux. (= Température de l'air de soufflage)      |
| A3       | Capteur NTC T3 défectueux. (= Température de l'air repris)            |
| A4       | Capteur NTC T4 défectueux. (= Température de l'air d'extraction)      |
| A5       | Défaut du moteur du by pass.                                          |
| A6       | Défaut du moteur du élément antigel.                                  |
| A7       | Le élément antigel ne réchauffe pas suffisamment.                     |
| A8       | Le élément antigel devient trop chaud.                                |
| A10      | Capteur NTC Tch défectueux. (= Température de Hotte d'aspiration)     |
| A11      | Capteur NTC Tah défectueux. (= Température de Réchauffeur aval)       |
| E1       | Le ventilateur d'extraction ne fonctionne pas.                        |
| E2       | Le ventilateur de soufflage ne fonctionne pas.                        |
| E3       | La température du capteur de hotte d'aspiration est trop élevée.      |
| E4       | ComfoAir mis en arrêt par contact externe.                            |
| EA1      | Le capteur d'enthalpie mesure des valeurs HR trop élevées.            |
| EA2      | Pas de communication entre le détecteur enthalpique et le ComfoAir.   |
| FLTR     | Filtre interne est la saleté.                                         |
| FLTR EXT | Filtre externe est la saleté.                                         |
| E15      | Pas de communication entre le ComfoCool et le panneau CC Luxe.        |

## 2.10.2 Que faire en cas de défaut ? / Dépannage

Voici ci-dessous un schéma présentant les solutions de dépannage correspondant aux messages de défaut mentionnés qui peuvent s'afficher sur l'appareil numérique en cas de défaut.

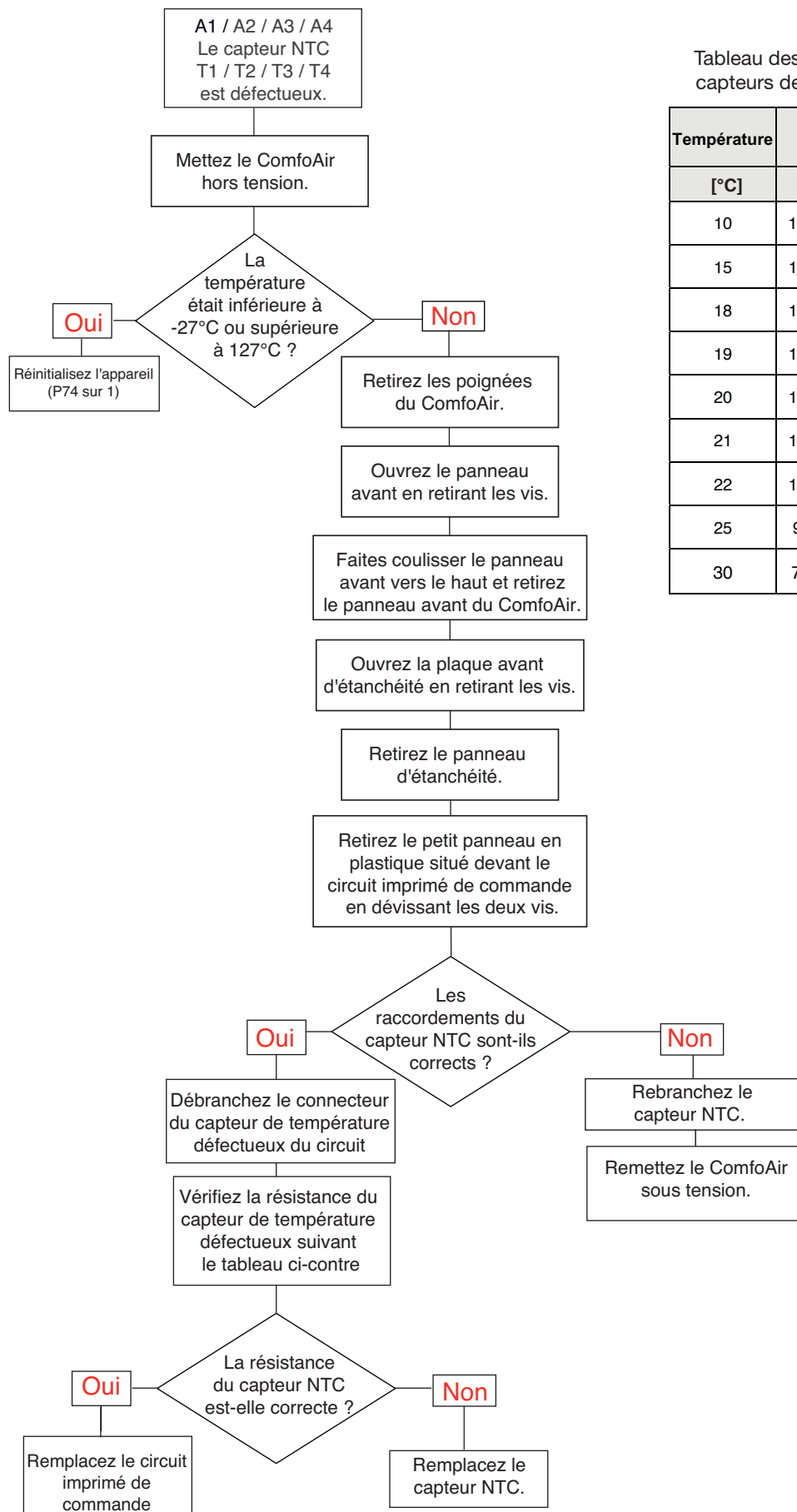
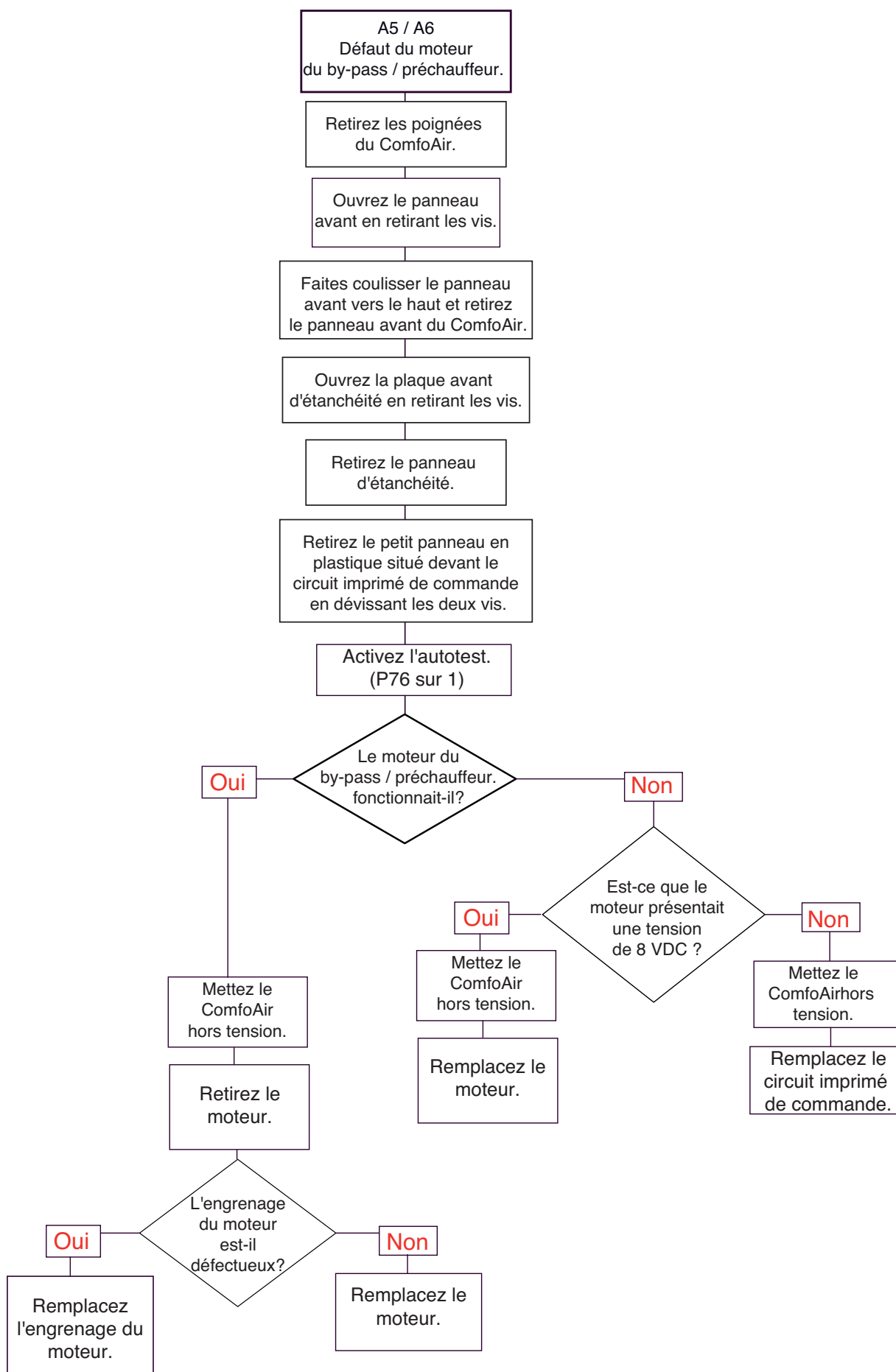
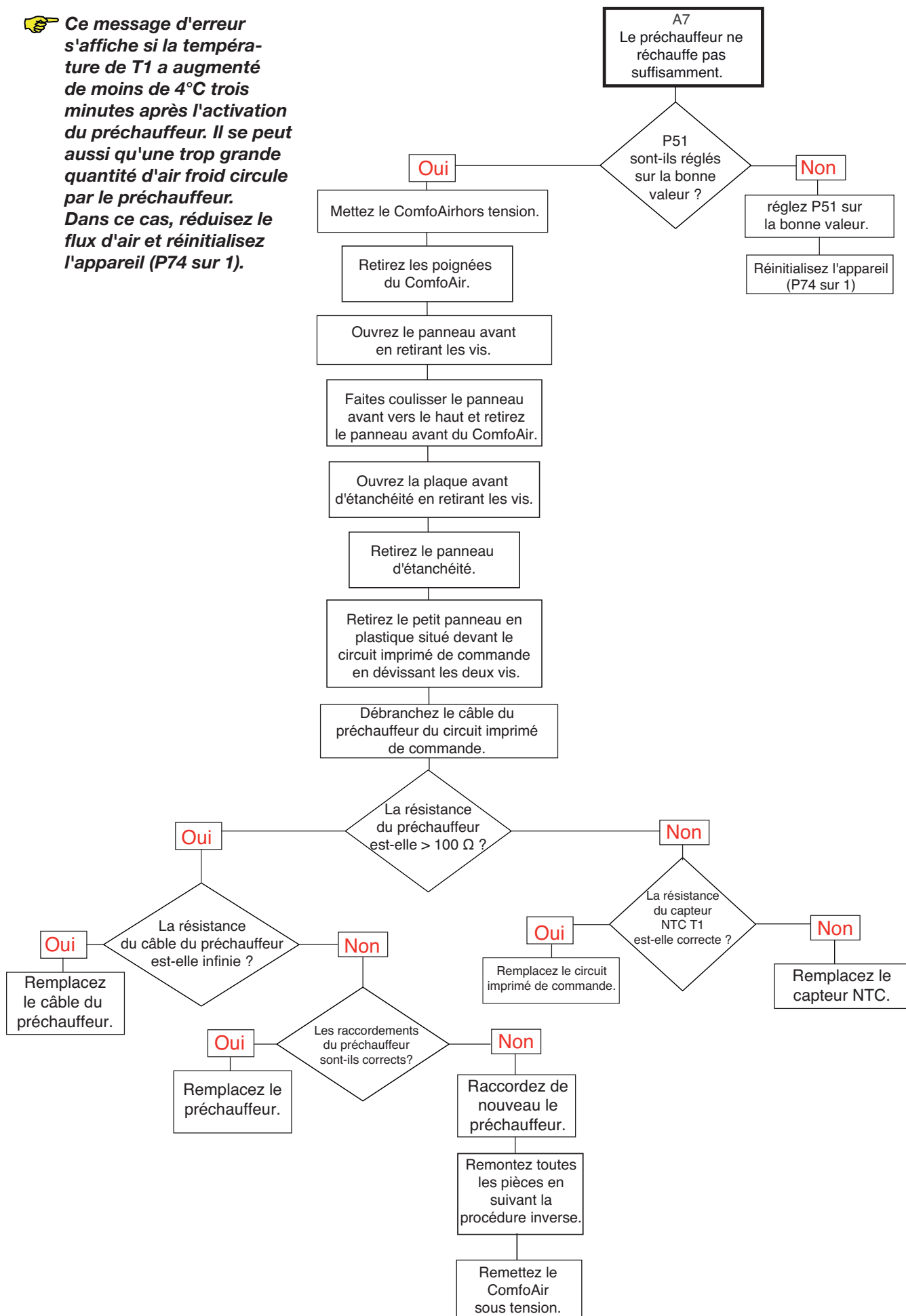


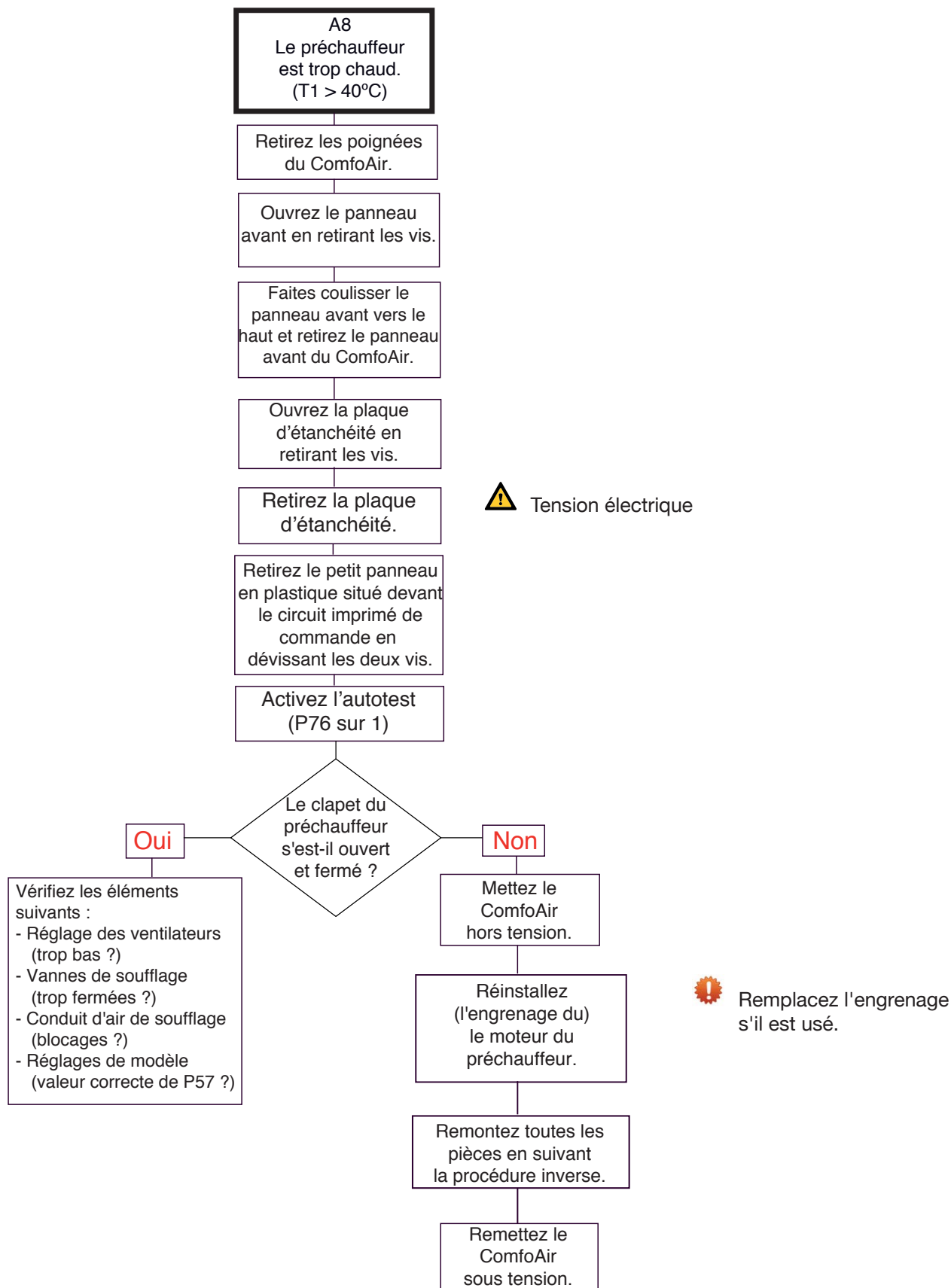
Tableau des résistances pour les capteurs de température (NTC) :

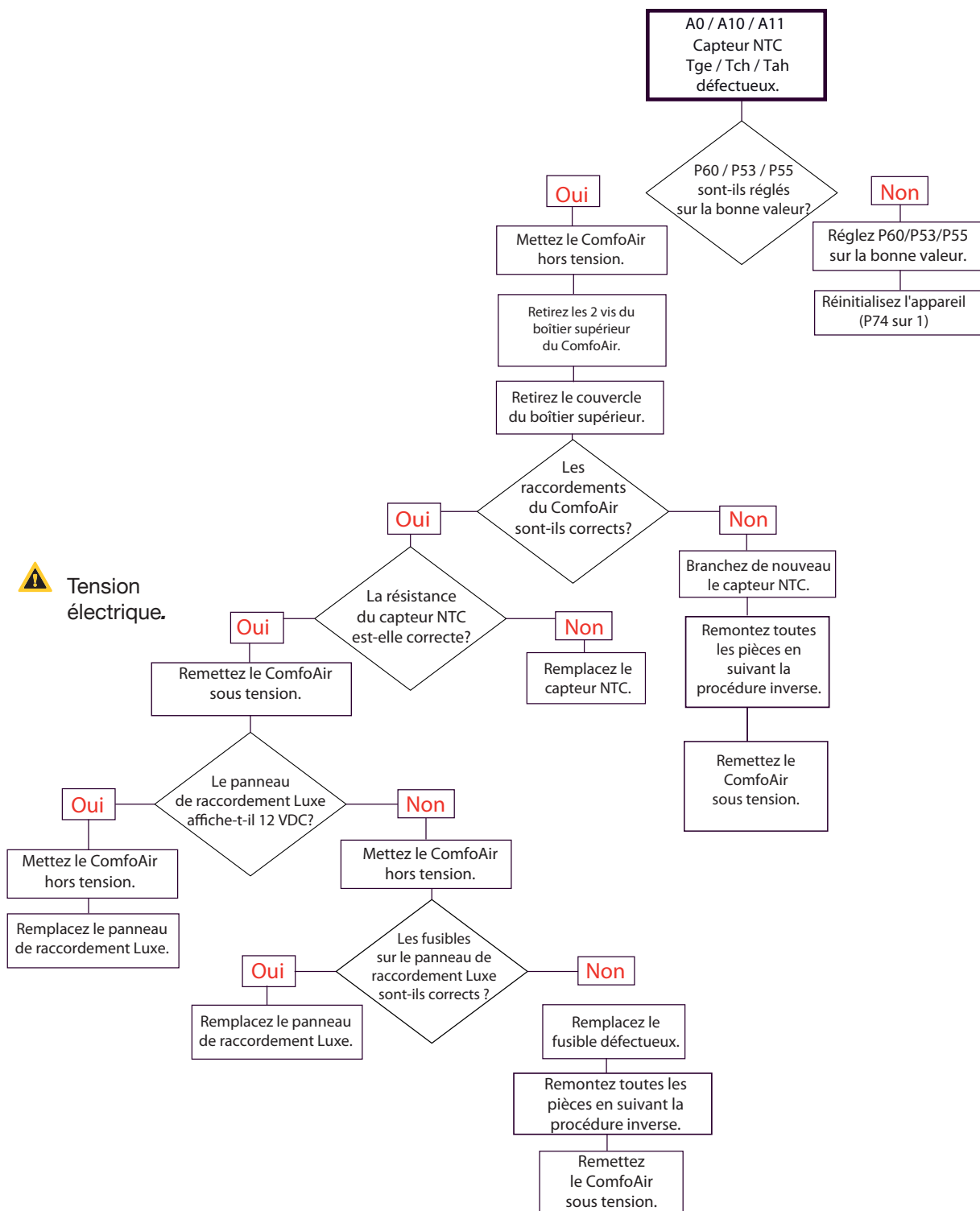
| Température | Résistance[KΩ] |        |        |
|-------------|----------------|--------|--------|
| [°C]        | MIN.           | MOY.   | MAX.   |
| 10          | 19,570         | 19,904 | 20,242 |
| 15          | 15,485         | 15,712 | 15,941 |
| 18          | 13,502         | 13,681 | 13,861 |
| 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  |

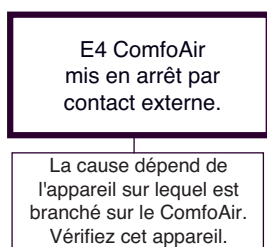
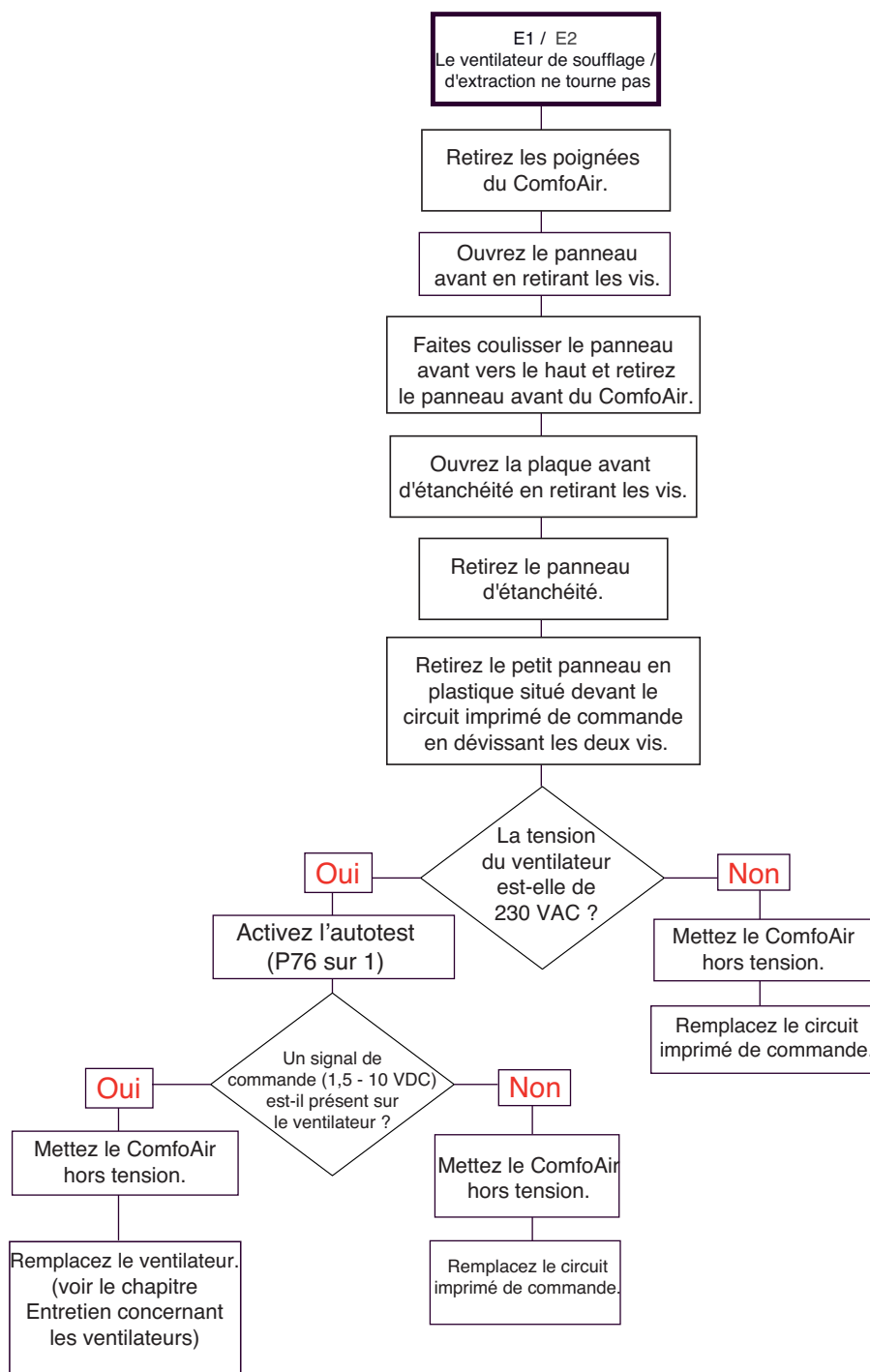


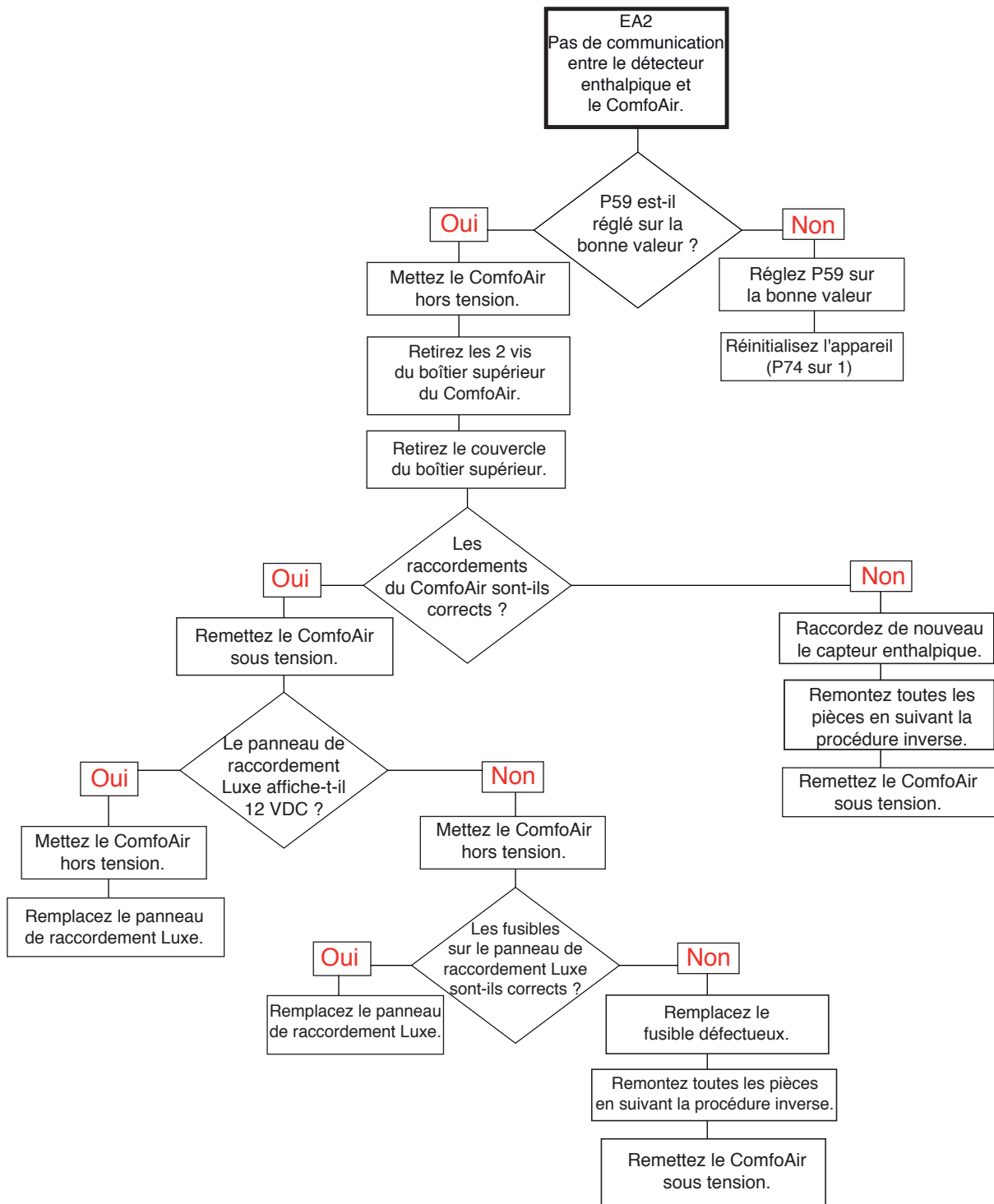
👉 **Ce message d'erreur s'affiche si la température de T1 a augmenté de moins de 4°C trois minutes après l'activation du préchauffeur. Il se peut aussi qu'une trop grande quantité d'air froid circule par le préchauffeur. Dans ce cas, réduisez le flux d'air et réinitialisez l'appareil (P74 sur 1).**

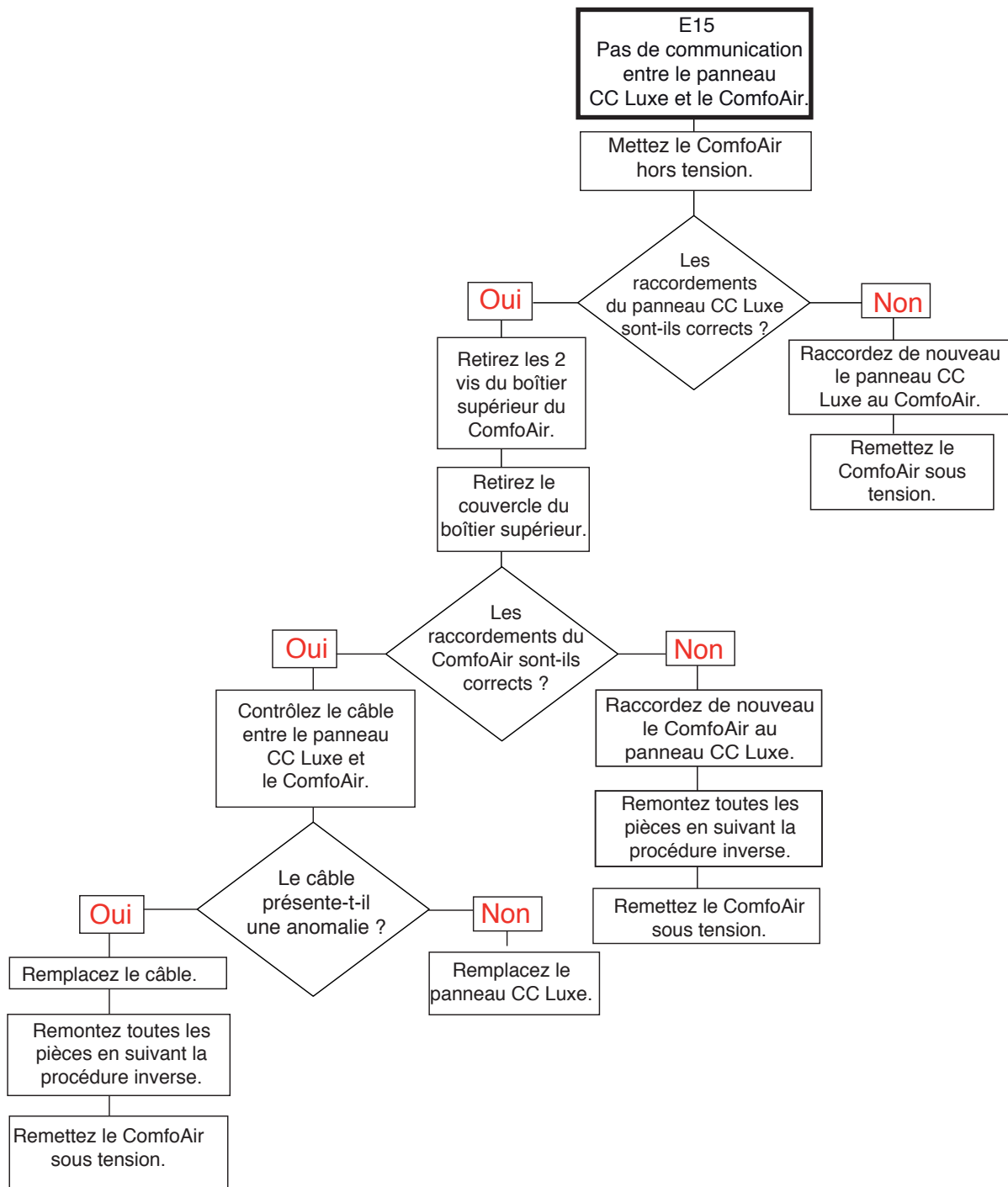


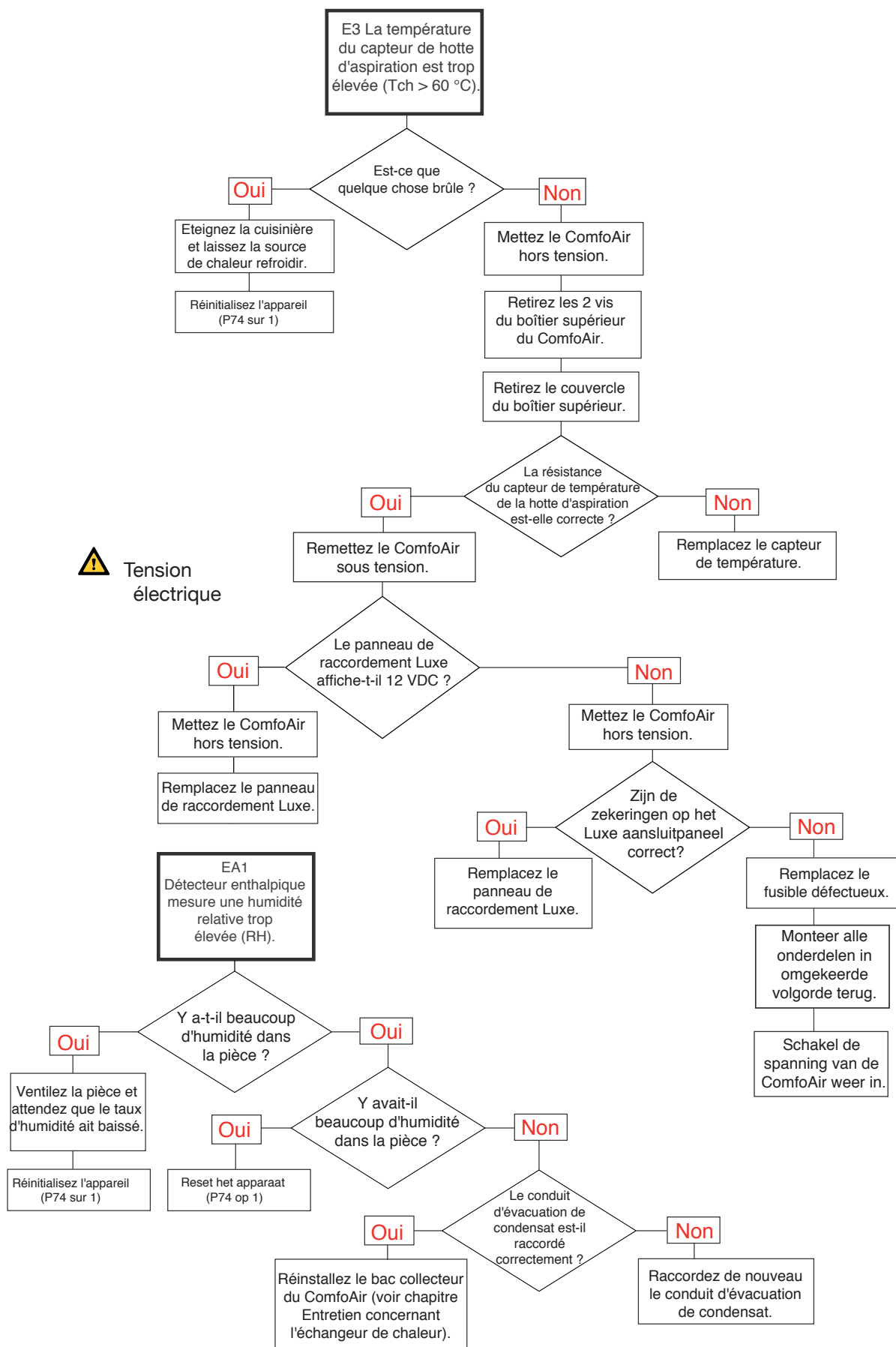












**FLTR**  
Le filtre interne est encrassé

Premere OK per entrare  
nel menu di ripristino.  
Premere OK per confermare.

Mettez le ComfoAir  
hors tension.

Retirez les poignées  
du ComfoAir.

Retirez les filtres  
encrassés du ComfoAir.

Remettez les (nouveaux)  
filtres propres en place  
dans le ComfoAir en  
les faisant coulisser.  
Nettoyage : nettoyez les  
filtres avec un aspirateur.

Clipsez les poignées  
dans le ComfoAir.

Remettez le ComfoAir  
sous tension.

**F LTR EXT**  
Le filtre externe est encrassé

Nettoyez ou remplacez le  
filtre externe conformément à  
la consigne fournie à cet effet.

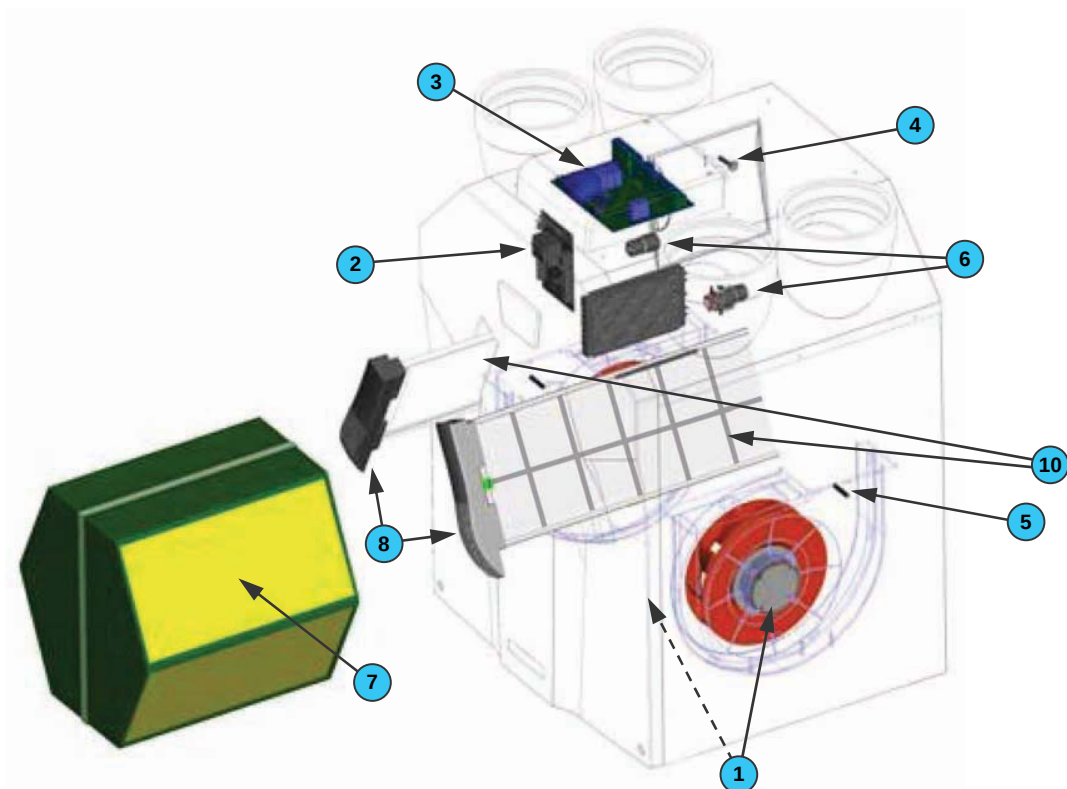
Après nettoyage ou remplacement du  
filtre externe suivant le manuel applicable  
aux filtres externes, le code d'erreur  
est restauré automatiquement.

### 2.10.3 Défaits (ou problèmes) sans message

Vous trouverez ci-dessous un aperçu des défauts (ou problèmes) qui ne sont pas indiqués par un message.

| Problème/Défaut                                              | Indication                                                                                                      | Vérification/remède                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tout est sur arrêt                                           | Alimentation présente                                                                                           | <b>Vérifiez</b> le fusible sur le panneau PCB.<br>■ Si le fusible est bon, alors le circuit imprimé de commande est défectueux. |
|                                                              | Pas d'alimentation                                                                                              | <b>tension réseau.</b>                                                                                                          |
| Température d'insufflation haute en été                      | Le by pass reste fermé                                                                                          | <b>Réduisez</b> la température confort.                                                                                         |
|                                                              | ComfoAir est toujours en mode hiver                                                                             | Attendez jusqu'à ce que les interrupteurs à l'été ComfoAir mode.                                                                |
| Température d'insufflation basse en hiver                    | Le by pass reste ouvert                                                                                         | <b>Augmentez</b> la température confort.                                                                                        |
| Pas ou peu de soufflage d'air ; la douche reste humide       | Filtres obstrués                                                                                                | <b>Remplacez</b> les filtres.                                                                                                   |
|                                                              | Bouches obstruées                                                                                               | <b>Nettoyez</b> les bouches.                                                                                                    |
|                                                              | Echangeur encrassé.                                                                                             | <b>Nettoyez</b> l'échangeur.                                                                                                    |
|                                                              | Echangeur gelé                                                                                                  | <b>Dégelez</b> l'échangeur.                                                                                                     |
|                                                              | Ventilateur encrassé                                                                                            | <b>Nettoyez</b> le ventilateur.                                                                                                 |
|                                                              | Gaines de ventilation obstruées                                                                                 | <b>Nettoyez</b> les gaines de ventilation.                                                                                      |
|                                                              | Le ComfoAir est en fonctionnement antigel                                                                       | Attendez jusqu'à ce que le temps se réchauffe                                                                                   |
| Trop de bruit                                                | Roulements du ventilateur défectueux                                                                            | <b>Remplacez</b> les roulements du ventilateur.                                                                                 |
|                                                              | Réglages du ventilateur                                                                                         | <b>Modifiez</b> les réglages de ventilation.                                                                                    |
|                                                              | Bruit d'aspiration<br>■ Le siphon est vide<br>■ Le siphon ne fait pas bien joint                                | <b>Raccordez</b> à nouveau le siphon.                                                                                           |
|                                                              | Bruit de sifflement<br>■ Prise d'air quelque part                                                               | <b>Supprimez</b> la prise d'air.                                                                                                |
|                                                              | Bruit de courant d'air<br>■ Les bouches ne sont pas raccordées à la gaine.<br>■ Bouches insuffisamment ouvertes | <b>Raccordez</b> à nouveau les bouches.<br><b>Réglez</b> à nouveau les bouches.                                                 |
|                                                              |                                                                                                                 |                                                                                                                                 |
| Fuite de condensat                                           | Conduit d'évacuation du condensat obstrué                                                                       | <b>Nettoyez</b> le conduit d'évacuation du condensat.                                                                           |
|                                                              | Les condensats de la gaine d'extraction ne s'évacuent pas dans le bac collecteur                                | <b>Vérifiez</b> si les raccordements sont corrects.                                                                             |
| L'interrupteur à 3 positions sans fil (RF) ne fonctionne pas | Pile usée                                                                                                       | <b>Vérifiez</b> la pile.<br>• <b>Remplacez</b> la pile (si nécessaire).                                                         |
|                                                              | Switch n'est pas correctement réglé.                                                                            | Supprimer le pouvoir sortly de la ComfoAir. Peu de temps après la reconnexion du pouvoir régler l'interrupteur de nouveau.      |

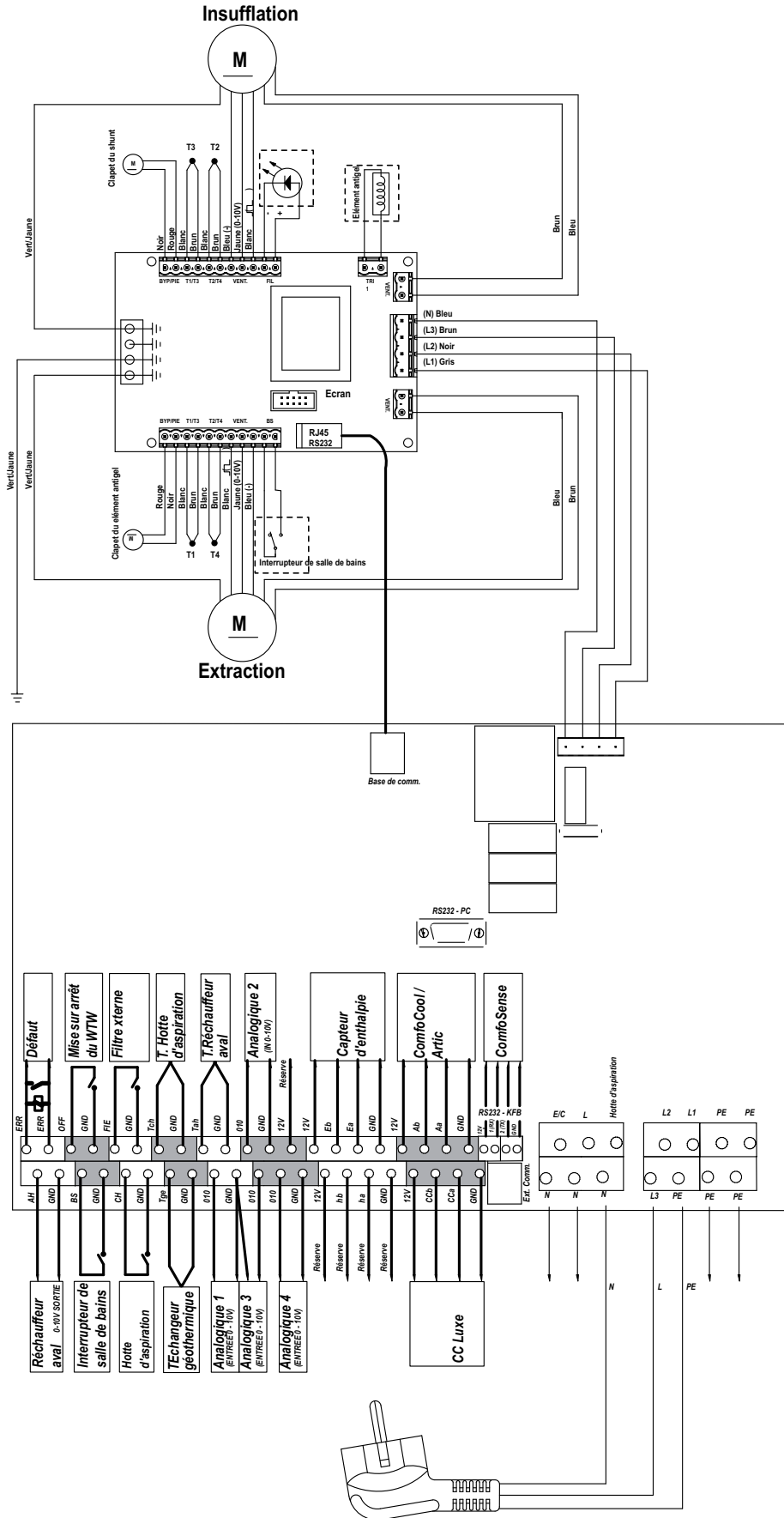
## 2.11 Pièces détachées



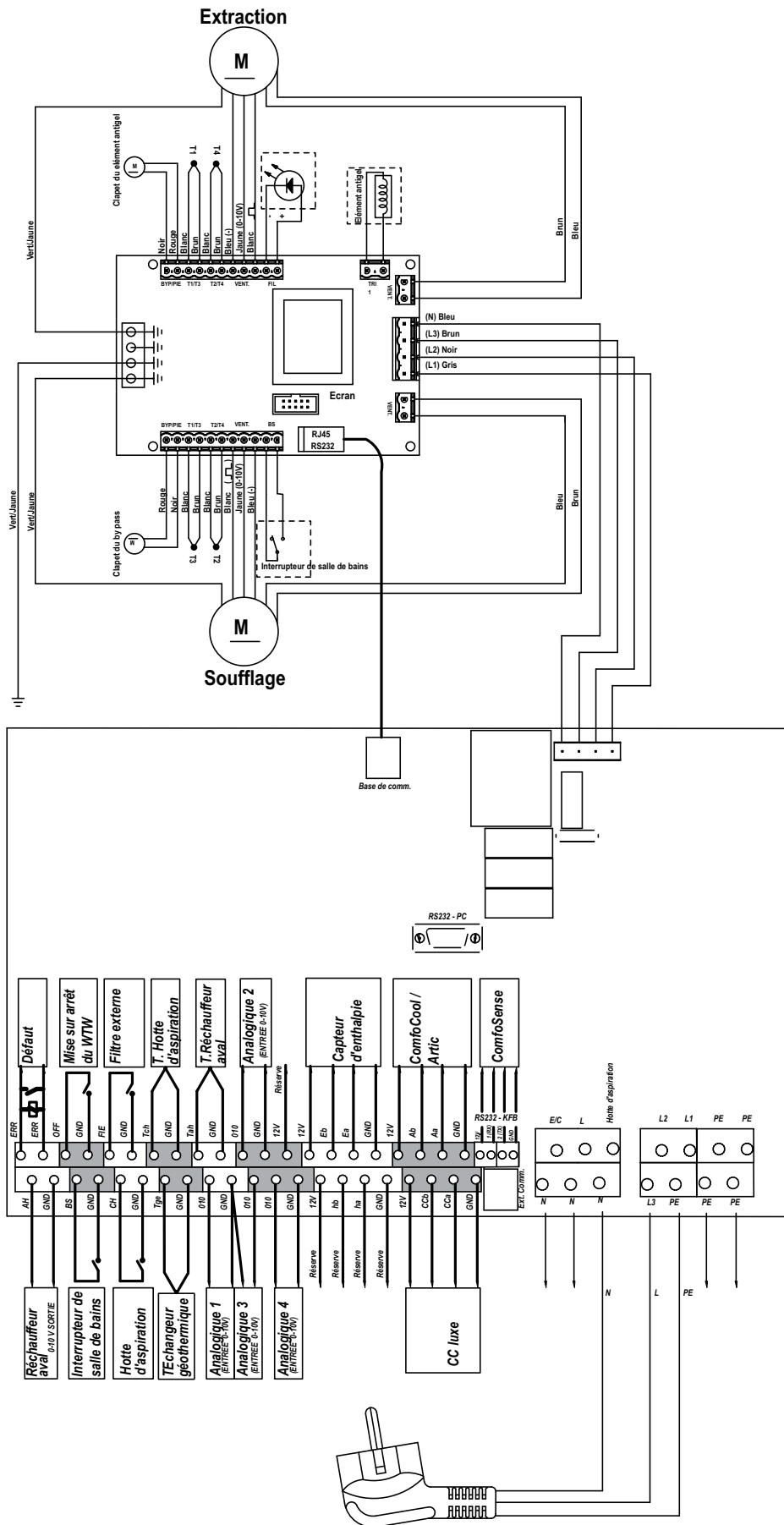
Vous trouverez ci-dessous un aperçu des pièces détachées disponibles pour le ComfoAir.

| Numéro | Pièce                                                                          | Numéro d'article |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1      | Ventilateurs (gauche et droite)                                                | 400200010        |
| 2      | Circuit imprimé de commande dans ComfoAir                                      | 400300010        |
| 3      | Circuit imprimé de connexions en boîtier à montage de surface (au dessus)      | 400300032        |
| 4      | Capteur de température T1 / T3 (en haut de l'unité, sur le chariot électrique) | 400300030        |
| 5      | Capteur de température T2 / T4 (dans la volute des deux ventilateurs)          | 400300040        |
| 6      | Servomoteur & câble (pour by pass)                                             | 400300050        |
| 7      | Echangeur de chaleur                                                           | 400400010        |
| 7      | Échangeur enthalpique                                                          | 400400013        |
| 8      | Poignée de filtre                                                              | 400100020        |
| 10     | Kit de filtre F7/G4                                                            | 006040250        |

## 2.12 Schéma électrique : ComfoAir 350 Luxe – modèle GAUCHE



### 2.13 Schéma électrique : ComfoAir 350 Luxe- modèle DROITE



## Premessa



Prima di utilizzare il prodotto leggere attentamente il presente manuale.

Questo manuale fornisce tutte le informazioni necessarie per eseguire l'installazione ottimale e in sicurezza, e la manutenzione del ComfoAir 350 Luxe. Il manuale intende, inoltre, essere un documento di riferimento per gli interventi di assistenza, in modo che questi possano essere eseguiti responsabilmente. L'unità è soggetta a sviluppo e a miglioramenti continui. Pertanto, esiste la possibilità che il ComfoAir 350 Luxe sia leggermente diverso dalla descrizione fornita.

## Dichiarazione CE di conformità

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

### Dichiarazione CE di conformità

|                                   |          |                                  |                                |
|-----------------------------------|----------|----------------------------------|--------------------------------|
| <b>Descrizione della macchina</b> | <b>:</b> | <b>Unità di recupero calore:</b> | <b>serie ComfoAir 350 Luxe</b> |
| <b>Conforme con le direttive</b>  | <b>:</b> | Direttiva macchine               | (2006/42/CEE)                  |
|                                   |          | Direttiva Bassa tensione         | (2006/95/CEE)                  |
|                                   |          | Direttiva EMC                    | (2004/108/CEE)                 |

Zwolle, 05-01-2010  
Zehnder Group Nederland B.V.

E. van Heuveln,  
Direttore Generale

### Tutti i diritti riservati.

Il presente manuale è stato redatto con la massima attenzione, non è tuttavia possibile considerare l'editore responsabile di eventuali danni derivanti dalla mancanza o dall'inesattezza delle informazioni fornite.

# Sommario

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>PREMESSA .....</b>                                                    | <b>68</b> |
| <b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ .....</b>                              | <b>68</b> |
| <b>1 INTRODUZIONE.....</b>                                               | <b>70</b> |
| <b>1.1 Garanzia e responsabilità.....</b>                                | <b>70</b> |
| 1.1.1 Condizioni di garanzia .....                                       | 70        |
| 1.1.2 Responsabilità .....                                               | 70        |
| <b>1.2 Sicurezza .....</b>                                               | <b>70</b> |
| 1.2.1 Norme di sicurezza.....                                            | 70        |
| 1.2.2 Misure e disposizioni di sicurezza .....                           | 70        |
| 1.2.3 Pittogrammi utilizzati .....                                       | 70        |
| <b>2. PER L'INSTALLATORE .....</b>                                       | <b>71</b> |
| <b>2.1 ComfoAir configurazione .....</b>                                 | <b>71</b> |
| <b>2.2 Dati tecnici.....</b>                                             | <b>72</b> |
| <b>2.3 Disegno quotato .....</b>                                         | <b>73</b> |
| <b>2.4 Condizioni di installazione .....</b>                             | <b>74</b> |
| <b>2.5 Installazione del ComfoAir .....</b>                              | <b>74</b> |
| 2.5.1 Trasporto e rimozione dell'imballo.....                            | 74        |
| 2.5.2 Controllo della fornitura.....                                     | 74        |
| <b>2.6 Montaggio del ComfoAir .....</b>                                  | <b>75</b> |
| 2.6.1 Montaggio a parete .....                                           | 75        |
| 2.6.2 Allacciamento dei condotti dell'aria .....                         | 75        |
| 2.6.3 Allacciamento dello scarico condensa.....                          | 76        |
| <b>2.7 Messa in servizio del ComfoAir .....</b>                          | <b>76</b> |
| 2.7.1 Menu P per l'utente .....                                          | 77        |
| 2.7.2 Menu P per l'installatore.....                                     | 79        |
| <b>2.8 Regolazione delle specifiche di ventilazione.....</b>             | <b>83</b> |
| <b>2.9 Manutenzione per l'installatore .....</b>                         | <b>84</b> |
| 2.9.1 Sostituzione dei filtri .....                                      | 84        |
| 2.9.2 Ispezione dello scambiatore di calore .....                        | 84        |
| 2.9.3 Ispezione dei ventilatori .....                                    | 85        |
| 2.9.4 Pulizia filtri in presenza di undispositivo antigelo .....         | 86        |
| <b>2.10 Guasti .....</b>                                                 | <b>86</b> |
| 2.10.1 Messaggi di errore sul dispositivo di funzionamento digitale..... | 86        |
| 2.10.2 Cosa fare in caso di guasto? / Guida guasti .....                 | 87        |
| 2.10.3 Guasti (o problemi) senza messaggio .....                         | 96        |
| <b>2.11 Parti di ricambio .....</b>                                      | <b>97</b> |
| <b>2.12 Schema elettrico: ComfoAir 350 Luxe – Modello SINISTRO .....</b> | <b>98</b> |
| <b>2.13 Schema elettrico: ComfoAir 350 Luxe – Modello DESTRO .....</b>   | <b>99</b> |

# 1 Introduzione

Il nome dell'unità è ComfoAir 350 Luxe, successivamente verrà indicato semplicemente come ComfoAir. Il ComfoAir è un sistema di ventilazione bilanciata con recupero di calore che favorisce una ventilazione sana, bilanciata e con risparmio di energia all'interno delle abitazioni. Il ComfoAir è dotato di marcatura CE sulla targhetta identificativa. La targhetta identificativa si trova sulla parte superiore del ComfoAir.

## 1.1 Garanzia e responsabilità

### 1.1.1 Condizioni di garanzia

Il ComfoAir è coperto da una garanzia rilasciata dal costruttore per un periodo di 24 mesi dall'installazione, fino ad un massimo di 30 mesi dalla data di fabbricazione. Le richieste d'intervento in garanzia devono essere presentate solo per difetti dei materiali e/o di fabbricazione che si manifestano durante il periodo di validità della garanzia. Nel caso di una richiesta d'intervento in garanzia, il ComfoAir non deve essere smantellato senza il permesso scritto rilasciato dal costruttore. I ricambi sono coperti dalla garanzia solo se forniti dal costruttore e se sono stati installati da un installatore autorizzato.

#### ***La garanzia perde la sua validità se:***

- Il periodo di garanzia è scaduto;
- L'unità viene utilizzata senza filtri;
- Vengono utilizzati ricambi non forniti dal costruttore;
- Vengono effettuate modifiche non autorizzate sull'unità.

### 1.1.2 Responsabilità

Il ComfoAir è stato progettato e costruito per l'applicazioni all'interno di "sistemi di ventilazione bilanciata" con recupero di calore Zehnder. Qualsiasi altra applicazione verrà considerata come uso improprio e potrà eventualmente danneggiare il ComfoAir o causare lesioni personali, eventualità per le quali il costruttore non potrà essere tenuto responsabile.

Il costruttore non è responsabile di danni derivanti da:

- Non conformità con le istruzioni di sicurezza, operative e di manutenzione contenute nel presente manuale;
- Utilizzo di componenti non forniti o non consigliati dal costruttore.  
La responsabilità per l'uso di questi componenti ricade esclusivamente sull'installatore;
- Normale usura.

## 1.2 Sicurezza

### 1.2.1 Norme di sicurezza

Rispettare sempre le norme di sicurezza contenute in questo manuale. Se le norme di sicurezza, le avvertenze, i commenti e le istruzioni non vengono rispettate e seguite, potrebbero verificarsi lesioni personali o danni al ComfoAir.

- Il ComfoAir può essere installato, allacciato, avviato e sottoposto a manutenzione solo da un installatore qualificato, salvo indicazioni diverse fornite in questo manuale;
- L'installazione del ComfoAir deve essere eseguita conformemente alle norme generali e localmente applicabili in materia di costruzione, sicurezza e installazione; queste norme possono essere emanate dal comune, dalle aziende di erogazione dell'acqua e dell'elettricità;
- Seguire sempre le norme di sicurezza, le avvertenze, i commenti e le istruzioni contenute in questo manuale;
- Conservare il manuale in prossimità del ComfoAir durante tutta la sua vita operativa;
- Le istruzioni relative alla pulizia o alle sostituzioni periodiche dei filtri e delle valvole di immissione e scarico devono essere seguite rigorosamente;
- Le specifiche fornite in questo documento non devono essere modificate;
- Non devono essere eseguite modifiche sul ComfoAir;
- Il ComfoAir non è idoneo per essere allacciato alle reti trifase;
- Si raccomanda la sottoscrizione di un contratto di manutenzione, in modo che l'unità possa essere controllata con regolarità. Il fornitore potrà fornire gli indirizzi degli installatori autorizzati nella propria regione.

### 1.2.2 Misure e disposizioni di sicurezza

- L'unità non può essere aperta senza utilizzare gli appositi utensili;
- Non deve essere possibile toccare i ventilatori con le mani e per questo motivo i condotti devono essere collegati al ComfoAir. La lunghezza minima di un condotto è 900 mm.

### 1.2.3 Pittogrammi utilizzati

Nel presente manuale verranno utilizzati i seguenti pittogrammi:



**Attenzione.**



**Pericolo di:**

- danno all'unità;
- funzionamento non ottimale dell'unità in caso di trascuratezza nell'esecuzione delle istruzioni.



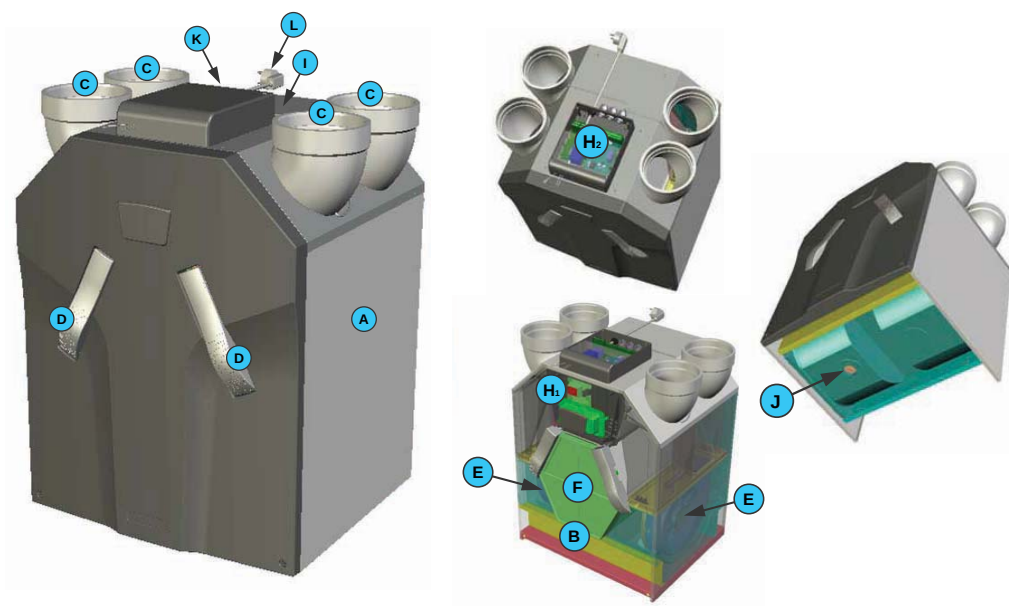
**Pericolo di lesione personale dell'utente l'utente o l'installatore.**

## 2 Per l'installatore

### 2.1 ComfoAir configurazione

Il ComfoAir è composto normalmente da:

- Involucro esterno rivestito (A);
- Interno (B) in polipropilene espanso di alta qualità (E)PP;
- 4 allacciamenti (C) per i condotti dell'aria;
- 2 filtri (D) per la depurazione dell'aria. Filtro classificazione: aria di immissione F7, aria di scarico G4;
- 2 motori a corrente continua a risparmio energetico (E) con ventilatore ad alto rendimento;
- Scambiatore di calore HR (F);
- Circuito di connessione (H2) con tutti i collegamenti extra del ComfoAir Luxe;
- Pannello PCB (H1) con collegamenti ai ventilatori, al bypass, al dispositivo antigelo, ai sensori di temperatura (T1 - T4) e all'interruttore bagno (opzionale);
- Targhetta identificativa (I) riportante i dati del ComfoAir (non visibile);
- Adesivo (K) raffigurante gli allacciamenti dei condotti dell'aria (non visibile);
- Scarico condensa (J) per lo smaltimento della condensa creata dall'aria calda di ritorno;
- Spina da 230V con presa di terra e fusibile o 5 fili come presa da 230V (L).



## 2.2 Dati tecnici

### Specifiche del ComfoAir 350 Luxe

| Posizione      | Capacità di ventilazione | Energia | Energia |
|----------------|--------------------------|---------|---------|
| POSIZIONE 15%  | 38 m³/h con 3 Pa         | 0,08 A  | 10 W    |
| POSIZIONE 30%  | 75 m³/h con 16 Pa        | 0,13 A  | 17 W    |
| POSIZIONE 40%  | 125 m³/h con 25 Pa       | 0,21 A  | 27 W    |
| POSIZIONE 50%  | 150 m³/h con 65 Pa       | 0,35 A  | 44 W    |
| POSIZIONE 70%  | 225 m³/h con 150 Pa      | 0,81 A  | 105 W   |
| POSIZIONE 90%  | 300 m³/h con 230 Pa      | 1,42 A  | 196 W   |
| POSIZIONE 100% | 325 m³/h con 235 Pa      | 1,77 A  | 243 W   |

| Elettricità               |             |
|---------------------------|-------------|
| Tensione di alimentazione | 230/50 V/Hz |
| Cos.phi                   | 0,50 - 0,60 |

### Potenza sonora ventilatore di immissione (a 0 m)

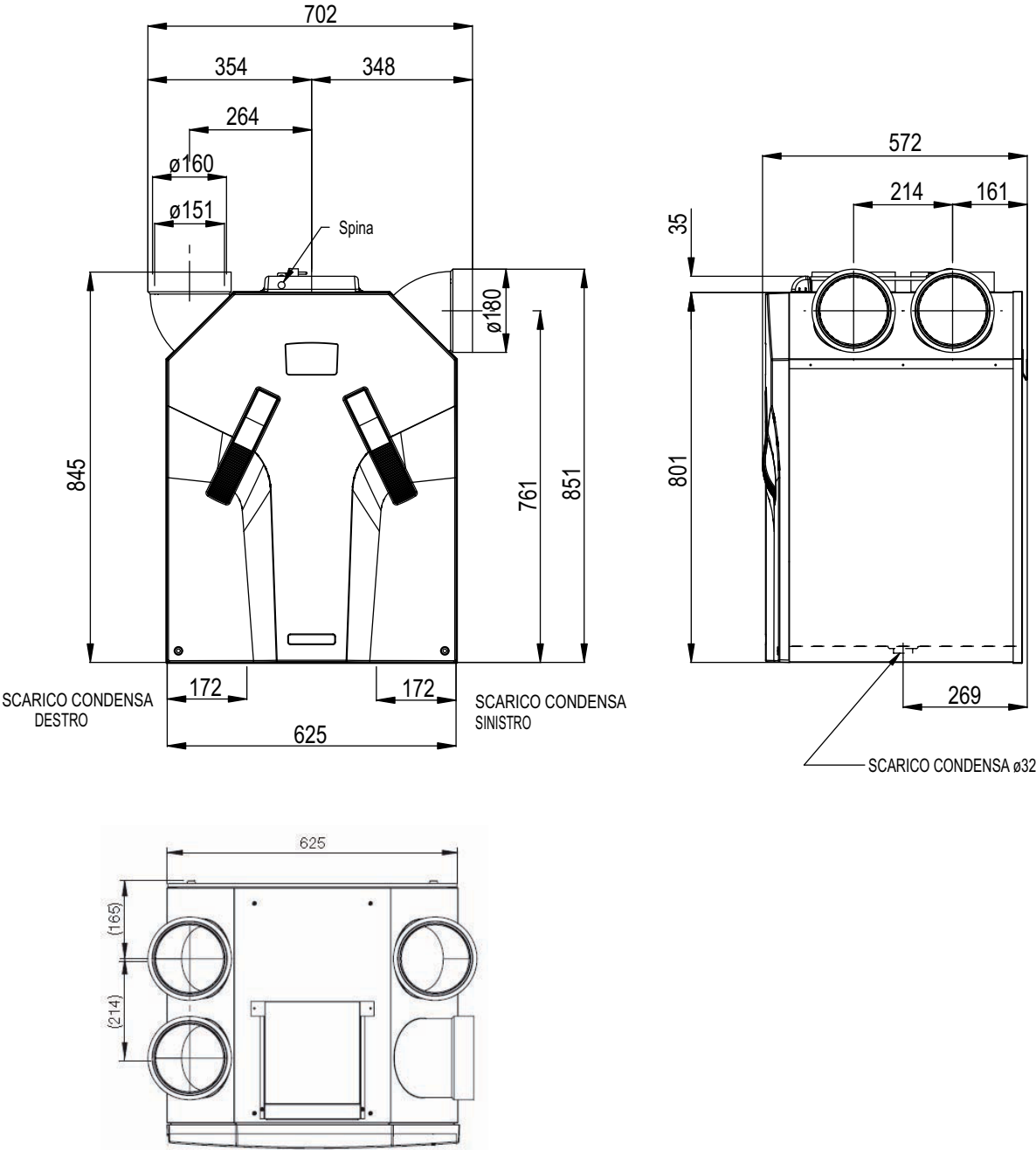
| Posizione      | Capacità di ventilazione | Potenza sonora |
|----------------|--------------------------|----------------|
| POSIZIONE 15%  | 38 m³/h con 3 Pa         | 36 dB(A)       |
| POSIZIONE 30%  | 75 m³/h con 16 Pa        | 45 dB(A)       |
| POSIZIONE 40%  | 125 m³/h con 25 Pa       | 53 dB(A)       |
| POSIZIONE 50%  | 150 m³/h con 65 Pa       | 59 dB(A)       |
| POSIZIONE 70%  | 225 m³/h con 150 Pa      | 67 dB(A)       |
| POSIZIONE 90%  | 300 m³/h con 230 Pa      | 73 dB(A)       |
| POSIZIONE 100% | 325 m³/h con 235 Pa      | 75 dB(A)       |

### Potenza sonora ventilatore di scarico (a 0 m)

| Posizione      | Capacità di ventilazione | Potenza sonora |
|----------------|--------------------------|----------------|
| POSIZIONE 15%  | 38 m³/h con 3 Pa         | 39 dB(A)       |
| POSIZIONE 30%  | 75 m³/h con 16 Pa        | 41 dB(A)       |
| POSIZIONE 40%  | 125 m³/h con 25 Pa       | 45 dB(A)       |
| POSIZIONE 50%  | 150 m³/h con 65 Pa       | 48 dB(A)       |
| POSIZIONE 70%  | 225 m³/h con 150 Pa      | 55 dB(A)       |
| POSIZIONE 90%  | 300 m³/h con 230 Pa      | 59 dB(A)       |
| POSIZIONE 100% | 325 m³/h con 235 Pa      | 61 dB(A)       |

| Specifiche generali            |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Materiale dello scambiatore HR | Polistirene     |
| Materiale interno              | (E)PP / PA / PC |
| Rendimento termico             | 95%             |
| Massa                          | 39 kg           |

2.3 Disegno quotato



## 2.4 Condizioni di installazione

Onde poter stabilire se il ComfoAir può essere installato in un determinato ambiente, è necessario tenere conto dei seguenti aspetti:

- Il ComfoAir deve essere installato in base alle norme nazionali e locali sulla sicurezza che regolamentano l'uso di dispositivi elettrici e l'acqua, nonché alle norme d'installazione e alle indicazioni di questo manuale;
- Il luogo d'installazione deve essere scelto in modo che vi sia spazio sufficiente attorno al ComfoAir per gli allacciamenti dei condotti dell'aria e delle tubazioni di immissione e di scarico, anche per poter eseguire gli interventi di manutenzione;
- Il ComfoAir deve essere installato in un luogo non soggetto a brina. L'acqua di condensa deve essere scaricata non gelata, ad una certa inclinazione, usando un sifone;



***Si consiglia di non installare il ComfoAir in zone con un alto tasso di umidità relativa (come il bagno). Questo consentirà di evitare la condensa sulla superficie esterna del ComfoAir.***

- Nell'ambiente scelto per l'installazione devono essere presenti le seguenti strutture:
  - Allacciamenti del condotto dell'aria.
  - Allacciamento elettrico da 230V.
  - Dispositivi per lo scarico condensa.
  - Cavi per interruttore cablato a posizioni (opzionale).
- Si consiglia di dotare il sistema di ventilazione di cappa di aspirazione senza motore prodotta da Zehnder;
- Al fine di assicurare un'efficace circolazione del flusso d'aria nella casa, evitando spifferi e correnti, occorre lasciare un'apertura sotto le porte. L'apertura sotto le porte interne deve essere di almeno 10 mm.



***Se questi spazi vengono ostruiti, a seguito del posizionamento di paraspifferi o tappeti di un certo spessore, la circolazione dell'aria all'interno dell'abitazione ristagna. Il sistema non funzionerà quindi al meglio delle proprie capacità.***

## 2.5 Installazione del ComfoAir

### 2.5.1 Trasporto e rimozione dell'imballo

Prestare la necessaria attenzione durante il trasporto e la rimozione dell'imballo del ComfoAir.



***Assicurarsi che i materiali usati per l'imballo siano smaltiti in modo ecologico, senza nuocere all'ambiente.***

### 2.5.2 Controllo della fornitura

Contattare immediatamente il fornitore qualora si notassero danneggiamenti o la fornitura fosse incompleta. La fornitura include:

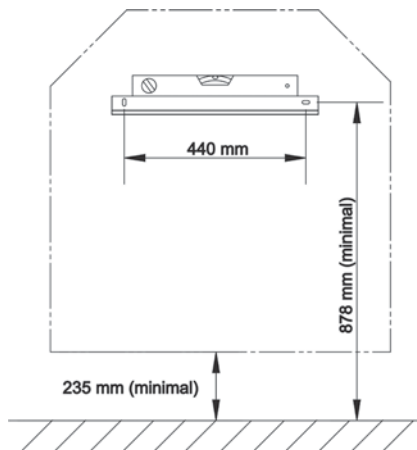
- ComfoAir 350 Luxe;  
Controllare che si tratti del tipo corretto, leggendo i dati sulla targhetta identificativa;
- 4 raccordi a 45°;
- Staffa di fissaggio;
- Documentazione.

Significato delle lettere:

- ComfoAir = Nome della famiglia di prodotti
- 350 = Volume d'aria in m<sup>3</sup>/h
- L = Modello a sinistro
- R = Modello a destro
- V = Contiene di serie un preriscaldatore.
- ERV = Contiene di serie uno scambiatore entalpico.
- Luxe = Contiene di serie un PCB con funzioni extra.  
(Standard svizzero)

## 2.6 Montaggio di ComfoAir

### 2.6.1 Montaggio a parete



Montare il ComfoAir su una parete con una massa di almeno  $200 \text{ kg/m}^2$ .

Per il montaggio su altre pareti consigliamo di utilizzare il supporto di montaggio a pavimento di Zehnder (da richiedere come opzione). Questo accorgimento consente di ridurre al massimo i rumori da contatto.

Il ComfoAir non richiede spazi sui lati per poter funzionare in modo efficiente.



***Non montare il ComfoAir con il fianco contro la parete onde evitare il rischio di rumori da contatto.***

1. Fissare la staffa di sospensione alla parete. Assicurarsi che sia orizzontale e che sia posta almeno 878 mm sopra il pavimento (a seconda del tipo di scarico condensa scelto).



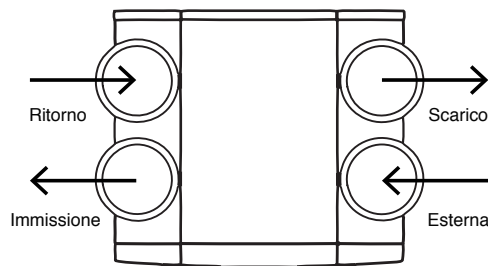
***Assicurarsi che davanti al ComfoAir sia presente almeno 1 metro di spazio disponibile per consentire i necessari interventi di manutenzione.***

2. Agganciare il ComfoAir alla staffa di sospensione.
3. Montare lo scarico condensa nella parte inferiore del ComfoAir. Le dimensioni indicate di 235 mm sono solamente indicative e dipendono dal tipo di scarico condensa scelto.

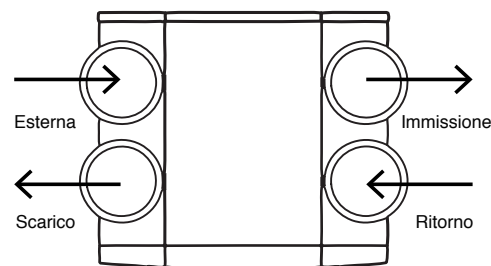
### 2.6.2 Allacciamento dei condotti dell'aria

Nell'installazione dei condotti dell'aria, sarà necessario rispettare le seguenti norme:

- Installare il condotto di scarico dell'aria in modo che scarichi verso il ComfoAir.
- Isolare il condotto di immissione dell'aria esterna e quello di scarico tra il punto di immissione nella parete/soffitto e il ComfoAir. Questo impedisce la formazione di condensa sulla parte esterna dei condotti.
- Consigliamo di isolare termicamente e a tenuta di umidità i canali di immissione dal ComfoAir ai collettori di immissione, onde evitare inutili perdite di temperatura sia in estate sia in inverno.
- I condotti dell'aria vanno installati con  $\varnothing$  di almeno 160 mm, con la minor resistenza all'aria possibile e non devono presentare perdite.
- Montare un silenziatore di almeno 1 metro di rettamente sui collegamenti di immissione e di ritorno. Per una consulenza, è possibile contattare Zehnder.
- In caso di utilizzo di condotti flessibili, sono consentiti esclusivamente sistemi di condotti Zehnder. Qualsiasi altro condotto flessibile annullerà le funzioni di base del sistema di ventilazione bilanciata.
- Si consiglia di installare il sistema di ventilazione con valvole di immissione e scarico prodotte da Zehnder.

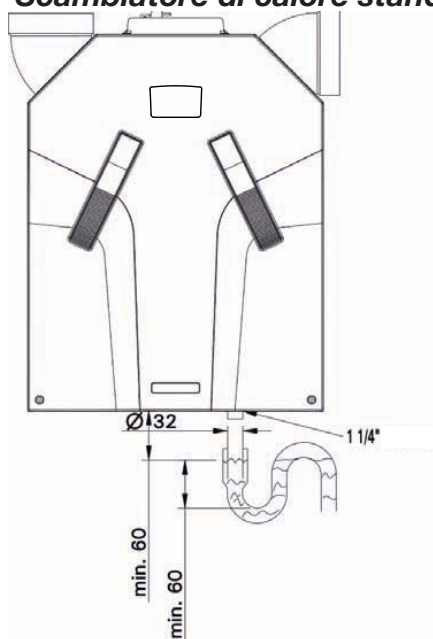


ComfoAir 350 - Sinistro

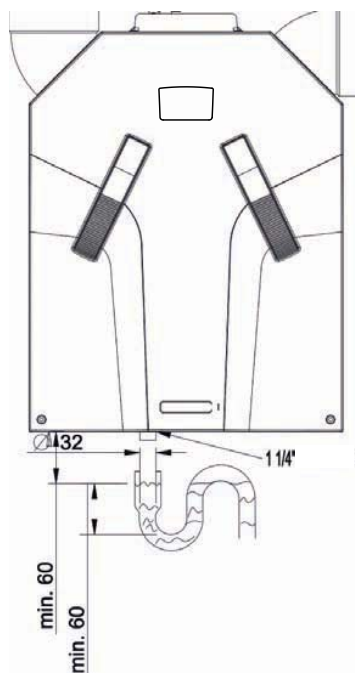


ComfoAir 350 - Destro

### 2.6.3 Allacciamento dello scarico condensa Scambiatore di calore standard



ComfoAir 350 - Sinistro



ComfoAir 350 - Destro

L'aria calda di scarico viene raffreddata dall'aria esterna all'interno dello scambiatore di calore. Questo processo fa sì che l'umidità contenuta nell'aria interna si condensi nello scambiatore di calore. L'acqua di condensa prodotta nello scambiatore di calore viene convogliata verso lo scarico condensa in PVC.

L'allacciamento per lo scarico condensa ha un diametro esterno di 32 mm. E si trova sotto il ComfoAir.

- Collegare lo scarico condensa per mezzo di una conduttura o di un tubo (sifonato) alla rete di scarico fognario della casa.
- Posizionare il bordo superiore della guarnizione dell'acqua ad almeno 40 mm sotto lo scarico condensa del ComfoAir.
- Assicurarsi che l'estremità di scarico del tubo o l'uscita del tubo sia al di sotto del livello dell'acqua.

 **Assicurarsi che il sifone dello scarico condensa collegato all'impianto fognario della casa sia sempre pieno d'acqua.**

 **Assicurarsi che l'estremità del sifone sia ad almeno 60 mm sotto il livello dell'acqua. Questo impedisce al ComfoAir di aspirare eventuali perdite d'aria.**

#### Scambiatore di calore entalpico.

Nel caso in cui il ComfoAir sia provvisto di scambiatore entalpico, l'umidità dell'aria interna sarà trasferita all'aria esterna. In tal caso, non sarà presente condensa da scaricare dal ComfoAir. Pertanto, in presenza di uno scambiatore entalpico non sarà necessario uno scarico condensa.

 **Assicurarsi che lo scarico condensa sia a tenuta stagna. In questo modo, si eviterà l'aspirazione di aria dallo scarico condensa da parte del ComfoAir.**

Lo scarico condensa può essere reso a tenuta stagna con un normale tappo a vite. Gli ComfoAir ERV sono sigillati in fabbrica con un tappo a vite.

### 2.7 Messa in servizio del ComfoAir

Dopo l'installazione il ComfoAir deve essere messo in servizio.

La messa in servizio può essere effettuata dai menu P del dispositivo di funzionamento digitale. In questi menu P è possibile scegliere diverse impostazioni per il ComfoAir (ovvero le regolazioni della ventilazione). Segue una panoramica dei menu P disponibili:

| Menu | Possibilità                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| P1   | Lettura degli stati (dal menu P2)                                 |
| P2   | Impostazione dei valori di ritardo                                |
| P3   | Lettura e impostazione delle posizioni di ventilazione            |
| P4   | Lettura e impostazione delle temperature                          |
| P5   | Impostazione di regolazioni aggiuntive                            |
| P6   | Impostazione di regolazioni aggiuntive                            |
| P7   | Lettura e ripristino dei guasti (e delle informazioni di sistema) |
| P8   | Impostazione degli ingressi RF                                    |
| P9   | Lettura degli stati (dal menu P5)                                 |

L'utente può accedere ai menu P - P1, P2 e P9 - principalmente per verificare gli stati e impostare i valori di ritardo. I restanti menu P, da P3 a P8, sono destinati **esclusivamente** all'installatore.

 **Dopo una caduta di tensione sul ComfoAir la valvola del bypass non si muoverà per i primi 4 minuti a meno che non venga attivata la modalità regolazione.**

## 2.7.1 Menu P per l'utente

### Menu P1 → Stato delle regolazioni

| Sottomenu | Descrizione                       | Stato           |
|-----------|-----------------------------------|-----------------|
|           |                                   | Attivato        |
| P10       | Menu 20 attivo in questo momento? | Sì (1) / No (0) |
| P11       | Menu 21 attivo in questo momento? | Sì (1) / No (0) |
| P12       | Menu 22 attivo in questo momento? | Sì (1) / No (0) |
| P13       | Menu 23 attivo in questo momento? | Sì (1) / No (0) |
| P14       | Menu 24 attivo in questo momento? | Sì (1) / No (0) |
| P15       | Menu 25 attivo in questo momento? | Sì (1) / No (0) |
| P16       | Menu 26 attivo in questo momento? | Sì (1) / No (0) |
| P19       | Menu 29 attivo in questo momento? | Sì (1) / No (0) |

### Menu P2 → Impostazione dei valori di ritardo

| Sottomenu          | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Valori di ritardo |              |              |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------------|--------------|
|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Minimo            | Massimo      | Reset        |
| P20<br>(Opzionale) | Ritardo di disattivazione per il dispositivo di regolazione della cappa di aspirazione.<br>■ 'x' minuti dopo aver azionato l'interruttore della cappa di aspirazione il ComfoAir torna alla POSIZIONE NORMALE.                                                                                                                                                                                                                                      | 0 Min.            | 180 Min.     | 0 Min.       |
| P21<br>(Opzionale) | Ritardo di attivazione per l'interruttore bagno (per passare alla posizione alta).<br>■ 'x' minuti dopo aver azionato l'interruttore bagno il ComfoAir passa alla POSIZIONE ALTA.<br>- Ingresso a bassa tensione                                                                                                                                                                                                                                    | 0 Min.            | 15 Min.      | 0 Min.       |
| P22<br>(Opzionale) | Ritardo di disattivazione per l'interruttore bagno (per passare alla posizione normale).<br>■ 'x' minuti dopo aver azionato l'interruttore bagno il ComfoAir torna alla POSIZIONE NORMALE.<br>- Ingresso a bassa tensione                                                                                                                                                                                                                           | 0 Min.            | 120 Min.     | 30 Min.      |
| P23<br>(Opzionale) | Timer per la posizione di ventilazione 3 (con interruttore cablato a 3 posizioni).<br>■ Se viene attivata per un breve lasso di tempo la posizione di ventilazione 3 (alta) (< 3 sec), il ComfoAir passa 'x' minuti alla POSIZIONE ALTA per poi tornare automaticamente alla POSIZIONE NORMALE.<br><br>Se l'interruttore a 3 posizioni viene attivato entro il ritardo, il ComfoAir passa immediatamente alla posizione di ventilazione selezionata | 0 Min.            | 120 Min.     | 0 Min.       |
| P24                | Avviso filtri<br>■ Qui l'utente può indicare quando vuole che appaia il messaggio "FILTRO SPORCO".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10 settimane      | 26 settimane | 16 settimane |

| Sottomenu                                                                            | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                             | Valori di ritardo |          |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------|---------|
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                         | Minimo            | Massimo  | Reset   |
| P25<br><br><b>Nota: Applicabile solo alle installazioni con interruttore RF.</b>     | Ritardo di disattivazione per la posizione di ventilazione 3 " ☺ ".<br>■ Dopo aver premuto brevemente " ☺ " (>2 sec.), il ComfoAir passa per 'x' minuti alla POSIZIONE ALTA per poi tornare automaticamente alla posizione normale.                                     | 1 Min.            | 20 Min.  | 10 Min. |
| P26<br><br><b>Nota: Applicabile solo alle installazioni con interruttore RF.</b>     | Ritardo di disattivazione per la posizione di ventilazione 3 " ☺ ".<br>■ Dopo aver premuto a lungo " ☺ " (>2 sec.), il ComfoAir passa per 'x' minuti alla POSIZIONE ALTA per poi tornare automaticamente alla posizione normale.                                        | 1 Min.            | 120 Min. | 30 Min. |
| P27<br><br><b>Nota: Applicabile solo alle installazioni con pannello ComfoSense.</b> | Tempo per la posizione alta temporanea.<br>■ Azionando il PARTY TIMER ComfoAir passa al livello massimo per 'x' minuti, per poi ritornare automaticamente nella posizione preimpostata.                                                                                 | 0 Min.            | 120 Min. | 30 Min. |
| P29<br>(Opzionale)                                                                   | Impostazione delle posizioni di ventilazione della cappa di aspirazione.<br>■ Se la cappa di aspirazione è accesa, è possibile impostare le posizioni di ventilazione della cappa di una % X più alta rispetto alle "normali" posizioni di ventilazione corrispondenti. | 1 %               | 99 %     | 10 %    |

### Menu P9 → Stato delle regolazioni (dal menu P5 regolazioni aggiuntive)

| Sottomenu | Descrizione                                                      | Stato           |
|-----------|------------------------------------------------------------------|-----------------|
|           |                                                                  | Attivato        |
| P90       | Regolazione camino attiva?                                       | Sì (1) / No (0) |
| P91       | Bypass Aperto (=Sì) / Chiuso (=No)?                              | Sì (1) / No (0) |
| P92       | Valvola dello scambiatore a terreno Aperto (=Sì) / chiuso (=No)? | Sì (1) / No (0) |
| P93       | Post-riscaldatore attivo?                                        | Sì (1) / No (0) |
| P94       | Ingresso analogico (0-10V) attiva?                               | Sì (1) / No (0) |
| P95       | Protezione antigelo attivo?                                      | Sì (1) / No (0) |
| P96       | Regolazione cappa di aspirazione attiva?                         | Sì (1) / No (0) |
| P97       | Regolazione scambiatore entalpico attiva?                        | Sì (1) / No (0) |

## 2.7.2 Menu P per l'installatore



Menu con una linea sui valori minimo e massimo sono menu di sola lettura.

### Menu P3 → Impostazione delle regolazioni di ventilazione

| Sottomenu | Descrizione                                                                        | Valori delle regolazioni di ventilazione |         |                      |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------|----------------------|
|           |                                                                                    | Minimo                                   | Massimo | Reset                |
| P30       | Impostare la potenza (in %) del ventilatore di scarico in posizione di assenza.    | 0% o 15%                                 | 97%     | nL / HL<br>15% / 15% |
| P31       | Impostare la potenza (in %) del ventilatore di scarico in POSIZIONE BASSA.         | 16%                                      | 98%     | nL / HL<br>35% / 40% |
| P32       | Impostare la potenza (in %) del ventilatore di scarico in POSIZIONE MEDIA.         | 17%                                      | 99%     | nL / HL<br>50% / 70% |
| P33       | Impostare la potenza (in %) del ventilatore di scarico in POSIZIONE ALTA.          | 18%                                      | 100%    | nL / HL<br>70% / 90% |
| P34       | Impostare la potenza (in %) del ventilatore di immissione in posizione di assenza. | 0% o 15%                                 | 97%     | nL / HL<br>15% / 15% |
| P35       | Impostare la potenza (in %) del ventilatore di immissione in POSIZIONE BASSA.      | 16%                                      | 98%     | nL / HL<br>35% / 40% |
| P36       | Impostare la potenza (in %) del ventilatore di immissione in POSIZIONE MEDIA.      | 17%                                      | 99%     | nL / HL<br>50% / 70% |
| P37       | Impostare la potenza (in %) del ventilatore di immissione in POSIZIONE ALTA.       | 18%                                      | 100%    | nL / HL<br>70% / 90% |
| P38       | Potenza effettiva (in %) del ventilatore di scarico                                | -                                        | -       | % effettiva          |
| P39       | Potenza effettiva (in %) del ventilatore di immissione.                            | -                                        | -       | % effettiva          |

### Menu P4 → Lettura delle temperature

| Sottomenu | Descrizione                                                                   | Valori delle temperature |         |             |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------|-------------|
|           |                                                                               | Minimo                   | Massimo | Reset       |
| P40       | Valore corrente della Tah (= temperatura Post-riscaldatore)                   | -                        | -       | Effettivi°C |
| P41       | Temperatura comfort                                                           | 12 °C                    | 28 °C   | 20 °C       |
| P44       | Valore corrente della Tch (= temperatura Tcappa di Aspirazione)               | -                        | -       | Effettivi°C |
| P45       | Valore corrente della T1 (= temperatura aria esterna)                         | -                        | -       | Effettivi°C |
| P46       | Valore corrente della T2 (= temperatura aria di immissione)                   | -                        | -       | Effettivi°C |
| P47       | Valore corrente della T3 (= temperatura aria di ritorno)                      | -                        | -       | Effettivi°C |
| P48       | Valore corrente della T4 (= temperatura aria di scarico)                      | -                        | -       | Effettivi°C |
| P49       | Valore corrente Tge (= temperatura aria esterna per lo scambiatore a terreno) | -                        | -       | Effettivi°C |

## Menu P5 → Impostazione delle regolazioni aggiuntive

| Sottomenu | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Valori regolazioni aggiuntive |           |       |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------|-------|
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Minimo                        | Massimo   | Reset |
| P50       | Attivazione della regolazione camino.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0 (= no)                      | 1 (= sì)  | 0     |
| P51       | Indicare la presenza di un dispositivo antigelo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 0 (= no)                      | 1 (= sì)  | 0     |
|           | <b>Nota:</b> Modificare solo se in un secondo momento viene inserito un preriscaldatore oppure in seguito a un ripristino totale.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |           |       |
| P52       | Impostazione della regolazione antigelo.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• 0; Regolazione sicurezza extra;</li> <li>• 1; Regolazione sicurezza;</li> <li>• 2; Regolazione nominale;</li> <li>• 3; Regolazione risparmio.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 0                             | 3         | 2     |
|           | <b>Nota:</b><br>Nella REGOLAZIONE SICUREZZA EXTRA il dispositivo antigelo si attiva il più rapidamente possibile; questa posizione offre quindi la massima sicurezza per quanto riguarda il mantenimento della ventilazione bilanciata. Al contrario nella REGOLAZIONE RISPARMIO il dispositivo antigelo si attiva quanto più lentamente possibile; questa posizione offre quindi la minima sicurezza per quanto riguarda il mantenimento della ventilazione bilanciata.<br><br>Nella messa in servizio del ComfoAir, la regolazione antigelo generalmente può restare in posizione 2: REGOLAZIONE NOMINALE (= impostazione di fabbrica). Soltanto in zone in cui in inverno è spesso freddo (con giornate in cui la temperatura scende sistematicamente a circa -10 °C o addirittura di più) è possibile scegliere la posizione 1: REGOLAZIONE SICUREZZA o addirittura la posizione 0: REGOLAZIONE SICUREZZA EXTRA. |                               |           |       |
| P53       | Indicare la presenza di una cappa di aspirazione.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 0 (= no)                      | 1 (= sì)  | 1     |
|           | <b>Nota:</b><br>Qualora al sistema di ventilazione sia collegata una cappa di aspirazione, l'utente può impostare le posizioni di ventilazione della cappa di aspirazione dal menu P29.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                               |           |       |
| P54       | Indicare la presenza di un bypass.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 0 (= no)                      | 1 (= sì)  | 1     |
|           |  <b>Nell'equipaggiamento standard il ComfoAir è dotato di un bypass. Lasciare quindi il valore su '1'.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                               |           |       |
| P55       | Indicare la presenza di un post-riscaldatore.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0; Il post-riscaldatore è assente;</li> <li>■ 1; Il post-riscaldatore è presente;</li> <li>■ 2; Il post-riscaldatore è presente ed è azionato da un segnale Pulse Width Modulation (PWM).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0 (= no)                      | 2 (= PWM) | 0     |
| P56       | Impostazione del volume d'aria necessario per l'abitazione.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ nL: "volume d'aria normale";</li> <li>■ HL: "volume d'aria elevato".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | nL                            | HL        | HL    |
|           | <b>Nota:</b><br>L'impostazione del volume d'aria è il punto di partenza per la regolazione delle specifiche di circolazione e quindi l'impostazione dei ventilatori.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                               |           |       |
| P57       | Impostazione del tipo di ComfoAir.<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Li = "modello a sinistra";</li> <li>■ Re = "Modello a destra".</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Li                            | Re        | Li    |
|           | <b>Nota:</b><br>Osservazione: Il ComfoAir viene preprogrammato correttamente già come impostazione di fabbrica.<br><br> Dopo un ripristino totale, le impostazioni preprogrammate si perdono e occorre ripristinarle.<br><br>Le impostazioni corrette sono riportate sulla targhetta identificativa nella parte superiore del ComfoAir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                               |           |       |
| P58       | N.D.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0                             | 1         | 0     |

| Sottomenu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Descrizione                                                                                                                                                                                                              | Valori regolazioni aggiuntive |          |       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                          | Minimo                        | Massimo  | Reset |
| P59                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Indicare la presenza di uno scambiatore entalpico.<br>■ 0; Lo scambiatore entalpico è assente;<br>■ 1; Lo scambiatore entalpico è presente con sensore RH;<br>■ 2; Lo scambiatore entalpico è presente senza sensore RH. | 0 (= no)                      | 2 (= sì) | 0     |
|  <b>Verifi care che lo scarico condensa sia a tenuta stagna.</b><br> <b>Nel caso si scelga lo scambiatore entalpico senza sensore, la regolazione di sicurezza non viene utilizzata e i messaggi di errore EA1 &amp; EA2 non interverranno mai.</b> |                                                                                                                                                                                                                          |                               |          |       |

### Menu P6 → Impostazione delle regolazioni aggiuntive

| Sottomenu                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Descrizione                                                                                                                                                                                                        | Valori regolazioni aggiuntive |          |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                    | Minimo                        | Massimo  | Reset |
| P60                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Indicare la presenza di uno scambiatore geotermico.<br>■ 0; Lo scambiatore geotermico è assente;<br>■ 1; Lo scambiatore geotermico è presente;<br>■ 3; Lo scambiatore geotermico è presente in maniera irregolare. | 0 (= no)                      | 3 (= sì) | 0     |
|  <b>In presenza di uno scambiatore geotermico senza valvola è necessario scegliere per la posizione di scambiatore geotermico irregolare per consentire alla valvola del bypass del ComfoAir di continuare a funzionare.</b> |                                                                                                                                                                                                                    |                               |          |       |
| P61                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Impostazione della percentuale che il ventilatore di immissione deve aumentare sul regime in caso di valvola aperta dello scambiatore geotermico.                                                                  | 0%                            | 99%      | 0%    |
| P62                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tge (Tscambiatore geotermico), bassa                                                                                                                                                                               | 0 °C                          | 15 °C    | 0     |
| P63                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tge (Tscambiatore geotermico), alta                                                                                                                                                                                | 10 °C                         | 25 °C    | 0     |
| P64                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tch (Tpost-riscaldatore), desiderata                                                                                                                                                                               | 5 °C                          | 40 °C    | 18 °C |

### Menu P7 → Lettura dei guasti (e delle informazioni di sistema)

| Sottomenu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Descrizione                                                                                                        | Valori informazioni (di errore)                   |                   |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                    | Minimo                                            | Massimo           | Reset |
| P70                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Versione del software.                                                                                             | Numero della versione del software (senza “v”)    |                   |       |
| P71                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ultimo guasto.                                                                                                     | Codice secondo l’allarme e indicazione del guasto |                   |       |
| P72                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Penultimo guasto                                                                                                   | Codice secondo l’allarme e indicazione del guasto |                   |       |
| P73                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Terzultimo guasto.                                                                                                 | Codice secondo l’allarme e indicazione del guasto |                   |       |
| P74                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ripristino guasto/i<br>■ Impostare il valore su ‘1’ e premere “OK” sul pannello ComfoSense e sul pannello CC-Luxe. | 0                                                 | 1<br>(= Attivare) | 0     |
| P75                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ripristino totale.<br>■ Impostare il valore su ‘1’ e premere “OK” sul pannello ComfoSense e sul pannello CC-Luxe.  | 0                                                 | 1<br>(= Attivare) | 02    |
| <b>Nota:</b><br> <b>Dopo un ripristino totale il ComfoAir richiede di installare nuovamente “nL / HL” (vedere P56) e “Li / Re” (vedere P57).</b><br> <b>Dopo un ripristino totale sarà necessario impostare eseguire nuovamente tutte le impostazioni e le regolazioni presenti.</b> |                                                                                                                    |                                                   |                   |       |
| P76                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Autodiagnosi del ComfoAir                                                                                          | 0                                                 | 1 (= Attivare)    | 0     |
| <b>Nota:</b><br>■ Il ComfoAir funziona alla massima velocità (RPM);<br>■ La valvola del bypass si apre e si chiude;<br>■ La valvola del preriscaldatore si apre e si chiude dopo che si è chiusa la valvola del bypass (in presenza di un preriscaldatore).                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                    |                                                   |                   |       |

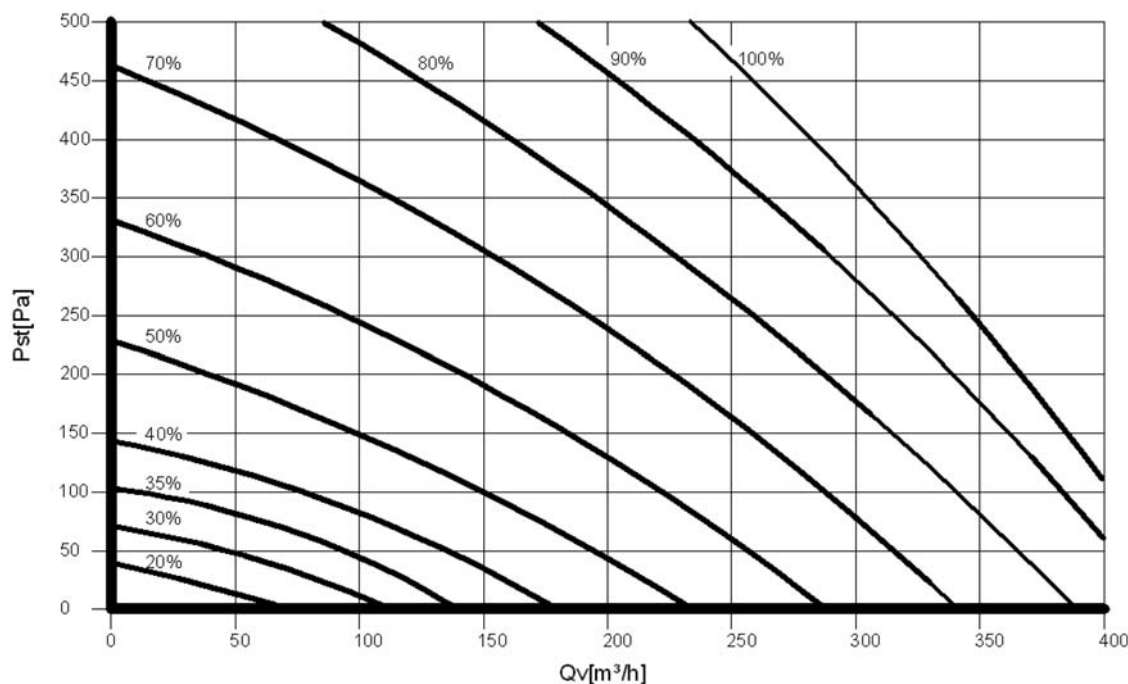
| Sottomenu | Descrizione                                                                                                                                                                                                   | Valori informazioni (di errore) |                   |       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|-------|
|           |                                                                                                                                                                                                               | Minimo                          | Massimo           | Reset |
| P77       | Resettare l'indicatore della durata del filtro sporco                                                                                                                                                         | 0                               | 1<br>(= Attivare) | 0     |
|           | <b>Nota:</b><br>questo consente di resettare l'indicatore che genera il messaggio di filtro sporco sul ComfoAir. In tal modo è possibile sostituire il filtro prima che appaia il messaggio di filtro sporco. |                                 |                   |       |

## Menu P8 → Impostazione degli RF ingresso

| N. seq. | Descrizione                                                                         | Valori informazioni (di errore) |         |       |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------|-------|
|         |                                                                                     | Minimo                          | Massimo | Reset |
| 810     | Ingresso analogico1<br>0 = assente 1 = presente                                     | 0                               | 1       | 0     |
| 811     | 0 = azionare 1 = regolare<br>(ingresso analogico1)                                  | 0                               | 1       | 0     |
| 812     | Valore di riferimento ingresso analogico 1 (regolare)                               | 0                               | 100     | 50    |
| 813     | Impostazione min. ingresso analogico 1                                              | 0                               | 99      | 0     |
| 814     | Impostazione massima ingresso analogico 1                                           | 0                               | 100     | 100   |
| 815     | 0=ingresso analogico positivo 1 1=impostazione negativa ingresso analogico 1        | 0                               | 1       | 0     |
| 816     | Visualizzazione ingresso analogico 1                                                | 0                               | 100     | -     |
| 820     | Ingresso analogico 2 0= assente 1 = presente                                        | 0                               | 1       | 0     |
| 821     | 0 = azionare 1 = regolare<br>(ingresso analogico 2)                                 | 0                               | 1       | 0     |
| 822     | Valore di riferimento ingresso analogico 2 (regolare)                               | 0                               | 100     | 50    |
| 823     | Impostazione min. ingresso analogico 2                                              | 0                               | 99      | 0     |
| 824     | Impostazione massima ingresso analogico 2                                           | 0                               | 100     | 100   |
| 825     | 0 = ingresso analogico positivo 2<br>1 = impostazione negativa ingresso analogico 2 | 0                               | 1       | 0     |
| 826     | Visualizzazione ingresso analogico 2                                                | 0                               | 100     | -     |
| 830     | Ingresso analogico 3 0= assente 1 = presente                                        | 0                               | 1       | 0     |
| 831     | 0 = azionare 1 = regolare<br>(ingresso analogico 3)                                 | 0                               | 1       | 0     |
| 832     | Valore di riferimento ingresso analogico 3 (regolare)                               | 0                               | 100     | 50    |
| 833     | Impostazione min. ingresso analogico 3                                              | 0                               | 99      | 0     |
| 834     | Impostazione massima ingresso analogico 3                                           | 0                               | 100     | 100   |
| 835     | 0 = ingresso analogico positivo 3 1=impostazione negativa ingresso analogico 3      | 0                               | 1       | 0     |
| 836     | Visualizzazione ingresso analogico 3                                                | 0                               | 100     | -     |
| 840     | Ingresso analogico 4 0= assente 1 = presente                                        | 0                               | 1       | 0     |
| 841     | 0 = azionare 1 = regolare (ingresso analogico4)                                     | 0                               | 1       | 0     |
| 842     | Valore di riferimento ingresso analogico 4 (regolare)                               | 0                               | 100     | 50    |
| 843     | Impostazione min. ingresso analogico 4                                              | 0                               | 99      | 0     |
| 844     | Impostazione massima ingresso analogico 4                                           | 0                               | 100     | 100   |
| 845     | 0 = ingresso analogico positivo 4<br>1 = impostazione negativa ingresso analogico 4 | 0                               | 1       | 0     |
| 846     | Visualizzazione ingresso analogico 4                                                | 0                               | 100     | -     |
| 850     | Ingresso RF 1 0 = assente<br>1 = presente                                           | 0                               | 1       | 0     |
| 851     | 0 = azionare 1 = regolare<br>(ingresso RF1)                                         | 0                               | 1       | 0     |
| 852     | Valore di riferimento ingresso RF 1 (regolare)                                      | 0                               | 100     | 50    |
| 853     | Impostazione min. ingresso RF 1                                                     | 0                               | 99      | 0     |
| 854     | Impostazione massima ingresso RF 1                                                  | 0                               | 100     | 100   |
| 855     | 0 = ingresso RF positivo 1<br>1 = impostazione negativa ingresso RF 1               | 0                               | 1       | 0     |
| 856     | Visualizzazione ingresso RF                                                         | 0                               | 100     | -     |

## 2.8 Regolazione delle specifiche di ventilazione

Dopo l'installazione il ComfoAir deve essere regolato.



Le regolazioni possono essere effettuate dalle suddette specifiche di ventilazione del ComfoAir.

Le impostazioni standard del ComfoAir, nL, sono:

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Posizione ASSENTE | 15% |
| Posizione BASSA   | 35% |
| Posizione MEDIA   | 50% |
| Posizione ALTA    | 70% |

Le impostazioni standard del ComfoAir, HL, sono:

|                   |     |
|-------------------|-----|
| Posizione ASSENTE | 15% |
| Posizione BASSA   | 40% |
| Posizione MEDIA   | 70% |
| Posizione ALTA    | 90% |

Procedere come segue per regolare il ComfoAir (dopo l'installazione):

- 1 Mettere il ComfoAir in modalità regolazione.
  - a. Premere OK. Il display visualizza per 8 secondi SHIFT.
  - b. Premere MENU prima che il testo SHIFT scompaia nuovamente. Il display visualizza ora COMF.
  - c. Premere  $\square$  o  $\nabla$  per scegliere INIT.
  - d. Premere OK. Sul display lampeggia il testo INIT ON.
  - e. Confermare con OK. Il display visualizza per 2 secondi OK.

Nella schermata principale è visibile il testo INIT.
- 2 Chiudere tutte le finestre e le porte esterne.
- 3 Chiudere, quindi, tutte le porte interne.
- 4 Verificare che siano presenti le predisposizioni strutturali per l'aerazione.



**Le predisposizioni strutturali per l'aerazione devono essere di almeno 12 cm² per l/s.**

- 5 Controllare che entrambi i ventilatori funzionino alle tre velocità.
- 6 Commutare il ComfoAir su alta velocità.
- 7 Mettere tutte le valvole in posizione e regolarle secondo le impostazioni fornite o come suggerito nel modello di abitazione.

Nel caso in cui non si conoscano i dati:

- Posizionare le valvole e collocarle più aperte possibile.
  - Misurare i volumi d'aria; prima l'aria di immissione e successivamente l'aria di scarico.
  - Se i volumi d'aria misurati deviano di oltre il 10% in più o in meno rispetto ai volumi d'aria nominali e se la maggior parte delle deviazioni sono per eccesso, effettuare le regolazioni per assicurare che tutte le deviazioni siano quelle sopracitate. Se la maggior parte delle deviazioni sono per difetto, **assicurarsi** che esse siano precedute dal segno meno. **Assicurarsi** anche che la valvola di immissione e quella di scarico siano completamente aperte.
- 8 Modificare le impostazioni del ventilatore nei menu P da P30 a P37 del dispositivo di funzionamento digitale.
    - Scegliere una fra le impostazioni più basse possibile in relazione al consumo energetico.
    - Assicurarsi che il rapporto tra basso, medio e alto rimanga lo stesso.



**Per impostare i ventilatori, utilizzare il gra-**

**fico con le specifiche di circolazione del ComfoAir.**

- 9 Qualora i volumi d'aria ora impostati dovessero deviare ancora troppo: Regolare le valvole di conseguenza.
- 10 Controllare nuovamente tutta l'installazione una volta che tutte le posizioni delle valvole sono state impostate.
- 11 Commutare il ComfoAir (nuovamente) nella posizione di ventilazione 2.
  - a. Premere OK. Il display visualizza per 8 secondi SHIFT.
  - b. Premere MENU prima che il testo SHIFT scompaia nuovamente. Il display visualizza ora COMF.
  - c. Premere  o  per scegliere INIT.
  - d. Premere OK. Sul display lampeggia il testo INIT ON.
  - e. Confermare con OK. Il display visualizza per 2 secondi OK.

## 2.9 Manutenzione per l'installatore

I seguenti interventi di manutenzione devono essere effettuati dall'installatore:

- Esaminare lo scambiatore di calore e (se necessario) procedere alla pulizia;
- Esaminare i ventilatori e (se necessario) procedere alla pulizia;
- Esaminare il filtro del preriscaldatore e (se necessario) procedere alla pulizia (opzionale).

Nei paragrafi seguenti verranno illustrati brevemente questi interventi di manutenzione.

**! Nel caso in cui gli interventi di manutenzione sul ComfoAir non vengano eseguiti (periodicamente), il sistema di ventilazione alla fine potrebbe non funzionare più correttamente.**

### 2.9.1 Sostituzione dei filtri

I filtri vanno sostituiti qualora lo indichi il dispositivo di funzionamento digitale.

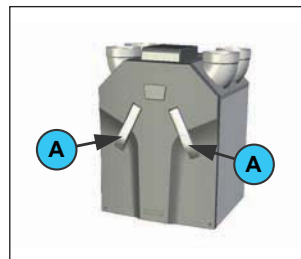
**! Sostituire i filtri (almeno) una volta ogni sei mesi.**

- "FLTR" → I filtri interni devono essere sostituiti.
- "FLTR EXT" → I filtri esterni devono essere puliti o sostituiti.

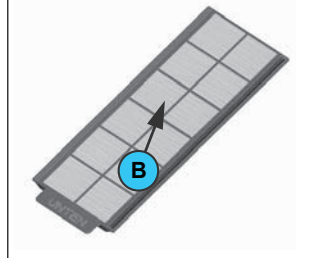
Sul pannello ComfoSense apparirà uno degli avvisi filtro soprastanti.

**👉 I filtri interni vengono forniti in dotazione standard con il ComfoAir. I filtri esterni (opzionali) fanno parte del sistema di condotte dell'impianto di ventilazione e non rientrano nella dotazione del ComfoAir.**

1. Premere OK due volte per tornare al menu Azzerata ComfoSense l'unità di controllo.
2. Togliere l'alimentazione dal ComfoAir.
3. Togliere dal ComfoAir i maniglie dei filtri (A).



4. Rimuovere i vecchi filtri (B) dal ComfoAir.



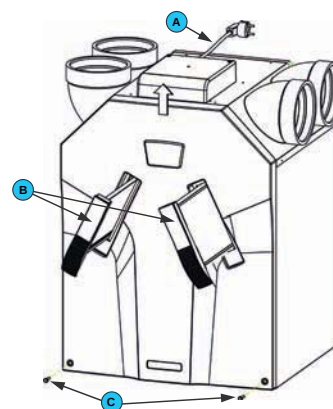
5. Inserire i nuovi filtri nel ComfoAir.
6. Inserire nel ComfoAir i maniglie dei filtri (A).
7. Ricollegare il ComfoAir all'alimentazione.

**! Quando si utilizza il ComfoAir per la prima volta, raccomandiamo di sostituire tutti i filtri e pulire le bochette. Il sistema potrebbe essersi intasato di polvere durante la costruzione.**

### 2.9.2 Ispezione dello scambiatore di calore.

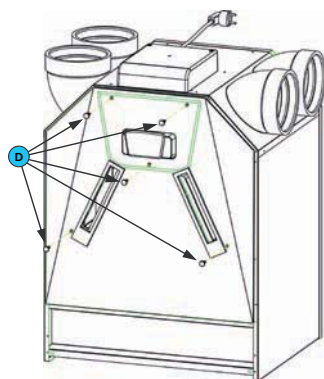
**👉 Controllare lo scambiatore di calore 1 volta ogni due anni.**

1. Staccare la corrente dal ComfoAir.
2. Rimuovere le maniglie (B) dal ComfoAir.
3. Rimuovere i filtri dal ComfoAir.
4. Allentare il coperchio anteriore rimuovendo le viti (C).
5. Far scorrere il pannello anteriore verso l'alto e rimuoverlo dal ComfoAir.



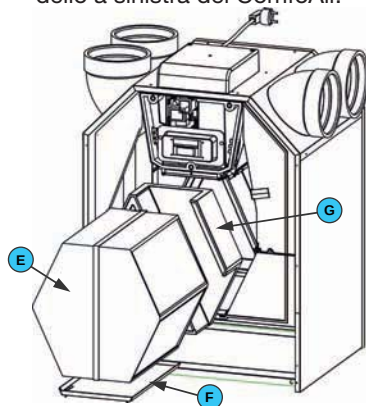
6. Allentare il coperchio sigillato anteriore rimuovendo le viti (D).

**👉 Quando si effettua il riassettaggio del pannello anteriore, la sezione inferiore deve essere innanzitutto inserita dietro al bordo rialzato per garantire una buona tenuta.**



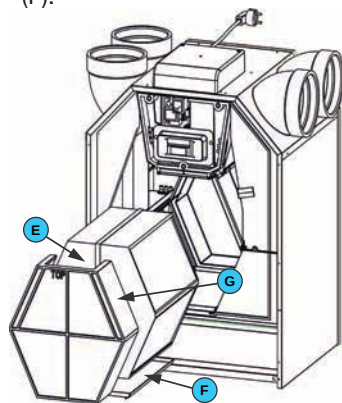
### ComfoAir – Versione a sinistra

- 7 **Tirare** la fascetta (E) per rimuovere lo scambiatore di calore e il vassoio di raccolta condensa (F).
- 8 Rimuovere il condotto del bypass (G) nel modello a sinistra del ComfoAir.



### ComfoAir – Versione a destra

- 7 **Rimuovere** il condotto del bypass (G) nel modello a **destra** del ComfoAir.
- 8 **Tirare** la fascetta (E) per rimuovere lo scambiatore di calore e il vassoio di raccolta condensa (F).



- 9 Rimuovere lo scambiatore di calore e il vassoio di raccolta (F).

**Lo scambiatore può contenere residui d'acqua!**



**Nel montaggio del vassoio di raccolta, controllare che i fori nel vassoio si trovino a lato dello scarico condensa.**

- 10 Esaminare lo scambiatore di calore e se necessario procedere alla pulizia;
  - Usare una spazzola morbida per pulire le

alette.

- Usare un aspirapolvere o un compressore (non ad alta pressione) per rimuovere sporco e polvere.



**Pulire sempre nella direzione contraria a quella del flusso dell'aria. In questo modo, si eviterà che lo sporco entri nello scambiatore di calore.**

Scambiatori entalpici di seconda generazione, con cover blu.

- a Immergere lo scambiatore un paio di volte in acqua calda (max. 40 °C).
- b Risciacquare lo scambiatore con acqua calda pulita di rubinetto (max. 40 °C).
- c Tenere lo scambiatore con due mani usando le superfici laterali colorate e scuoterlo bene per far fuoriuscire l'acqua in eccesso.



**Solamente gli scambiatori entalpici di seconda generazione con cover blu possono essere lavati con acqua. Gli scambiatori entalpici di prima generazione, con cover bianca, non devono mai essere lavati con acqua.**



**Per la pulizia, non utilizzare detergenti aggressivi o solventi.**



**Non rimontare ancora lo scambiatore di calore se è necessario effettuare la manutenzione anche dei ventilatori o del filtro del preriscaldatore.**

- 11 Nel caso in cui non sia necessario più alcun intervento, è possibile ricollocare nell'ordine inverso tutti i componenti, reinserire la corrente ed eseguire l'autodiagnosi secondo le modalità del menù P76.



**Avvitare le viti con un momento di avvitamento massimo di 1,5 Nm. Equivalente all'incirca alla posizione 2 di un normale trapano avvitatore a batteria.**

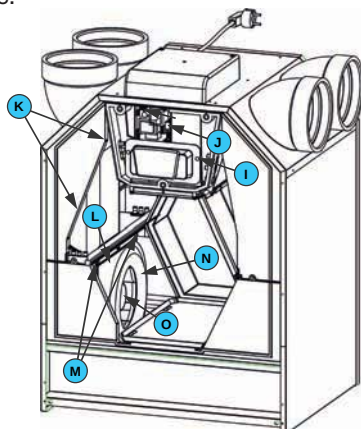
## 2.9.3 Ispezione dei ventilatori.



**Controllare i ventilatori 1 volta ogni due anni.**

- 1 Rimuovere lo scambiatore di calore come spiegato nel capitolo sulla manutenzione dello scambiatore di calore.
- 2 Rimuovere il piccolo pannello di plastica (I) posto davanti al pannello PCB svitando le due viti.
- 3 Allentare i connettori (J) e la messa a terra sul pannello PCB, e rimuovere completamente i cavi con le due bocche passacavo (K).
- 4 Rimuovere l'involucro completo della chiocciola (L) premendo i dispositivi di fissaggio a scatto (M).
- 5 Rimuovere il cono del flusso d'ingresso (N) premendo sui dispositivi di fissaggio a scatto collocati attorno all'involucro della chiocciola.
- 6 Pulire i ventilatori (O).

- Usare una spazzola morbida per pulire le pale del ventilatore.
- Usare un aspirapolvere per rimuovere la polvere.



**Non danneggiare le pale del ventilatore o sensore di temperatura.**

- Montare tutti i componenti seguendo l'ordine inverso.
- Nel caso in cui non sia necessario più alcun intervento, è possibile ricollocare nell'ordine inverso tutti i componenti, reinserire la corrente ed eseguire l'autodiagnosi secondo le modalità del menù P76.



**Avvitare le viti con un momento di avvitamento massimo di 1,5 Nm. Equivalente all'incirca alla posizione 2 di un normale trapano avvitatore a batteria.**

#### 2.9.4 Pulizia filtro in presenza di un dispositivo antigelo



**Il filtro del dispositivo antigelo (se presente) deve essere pulito 1 volta ogni 4 anni.**

- Rimuovere lo scambiatore di calore come spiegato nel capitolo sulla manutenzione dello scambiatore di calore.
- Rimuovere il piccolo pannello di plastica (I) posto davanti al pannello PCB svitando le due viti.
- Staccare i connettori (J) e la messa a terra sul pannello PCB, e rimuovere completamente i cavi con le due boccole passacavo (K).
- Staccare il cavo (P) del pannello PCB.
- Smontare la base (Q) del dispositivo antigelo.
  - La base è montata nel carrello elettronico con quattro chiusure a scatto. Due di esse si trovano nella parte anteriore (visibili) e due in quella posteriore (non visibili).
- Esaminare il filtro del dispositivo antigelo e se necessario procedere alla pulizia;
  - Pulire il filtro con una spazzola.
  - Rimuovere eventuali depositi con un panno umido.
- Montare tutti i componenti seguendo l'ordine inverso.
- Reinserire la corrente del ComfoAir.



**Avvitare le viti con una coppia di avvitamento massimo di 1,5 Nm. Equivalente all'incirca alla posizione 2 di un normale trapano avvitatore a batteria.**

- Eseguire l'autodiagnosi seguendo il menu P76.

## 2.10 Guasti

L'eventuale presenza di guasti al ComfoAir viene comunicata nei seguenti modi:

- Il messaggio di errore appare sul pannello ComfoSense;
- Il messaggio di errore appare sul pannello CC Luxe;
- Sull'interruttore a 3 posizioni si accende l'indicatore che segnala guasto;

Non sempre, il dispositivo di funzionamento digitale visualizza messaggi di errore, nel caso in cui vi siano guasti (o problemi). Nei paragrafi seguenti verranno illustrati brevemente entrambi i tipi di guasto (o problema).

### 2.10.1 Messaggi di errore sul dispositivo di funzionamento digitale

In caso di guasto, sul dispositivo di funzionamento digitale verrà visualizzato il relativo codice di difetto. Di seguito presentiamo una panoramica dei messaggi di errore sul dispositivo di funzionamento digitale. Il capitolo sulla risoluzione dei problemi spiega come risolvere questi guasti.

| Co-dice  | Descrizione                                                                         |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| A0       | Sensore NTC Tge guasto.<br>(= Temperatura Scambiatore a terreno)                    |
| A1       | Sensore NTC T1 guasto.<br>(= Temperatura aria esterna)                              |
| A2       | Sensore NTC T2 guasto.<br>(= Temperatura aria di immissione)                        |
| A3       | Sensore NTC T3 guasto.<br>(= Temperatura aria di ritorno)                           |
| A4       | Sensore NTC T4 guasto.<br>(= Temperatura aria di scarico)                           |
| A5       | Guasto al motore del bypass.                                                        |
| A6       | Guasto al motore del dispositivo antigelo.                                          |
| A7       | Dispositivo antigelo non riscalda a sufficienza.                                    |
| A8       | Il dispositivo antigelo si surriscalda eccessivamente.                              |
| A10      | Sensore NTC Tch guasto.<br>(= Temperatura cappa di aspirazione)                     |
| A11      | Sensore NTC Tah guasto.<br>(= Temperatura Post-riscaldatore)                        |
| E1       | Il ventilatore di scarico non ruota.                                                |
| E2       | Il ventilatore di immissione non ruota.                                             |
| E3       | Il sensore di temperatura della cappa di aspirazione è troppo alto.                 |
| E4       | Il ComfoAir è stato disattivato dal contatto esterno.                               |
| EA1      | Il sensore di scambiatore entalpico rileva valori Relative Humidity (RH) eccessivi. |
| EA2      | Assenza di comunicazione tra il sensore di entalpia e il ComfoAir.                  |
| FLTR     | Interno filtro è sporco.                                                            |
| FLTR EXT | Esterno filtro è sporco.                                                            |
| E15      | Assenza di comunicazione tra il pannello CC Luxe e il ComfoAir.                     |

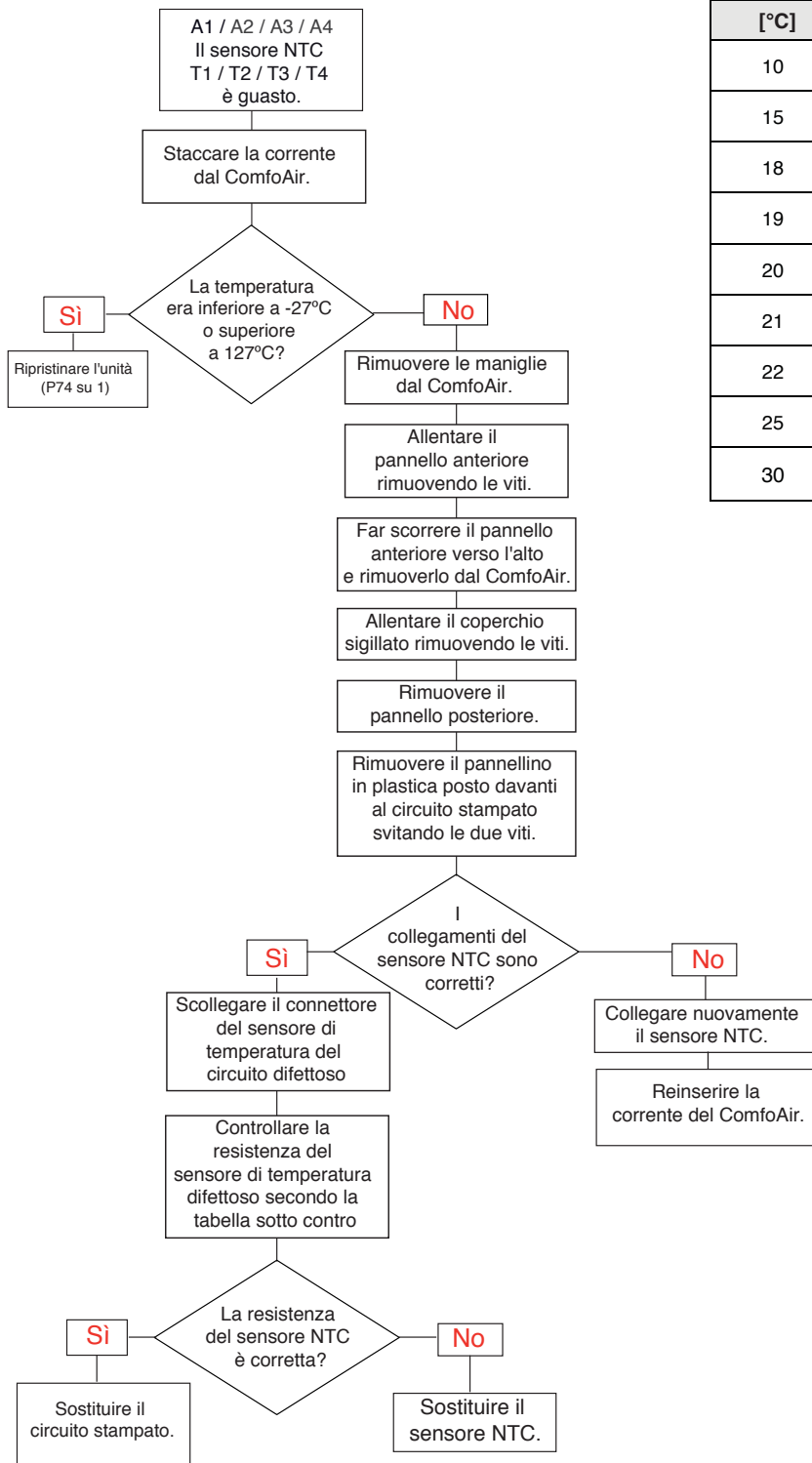
Il capitolo sulla risoluzione dei problemi spiega come risolvere questi guasti.

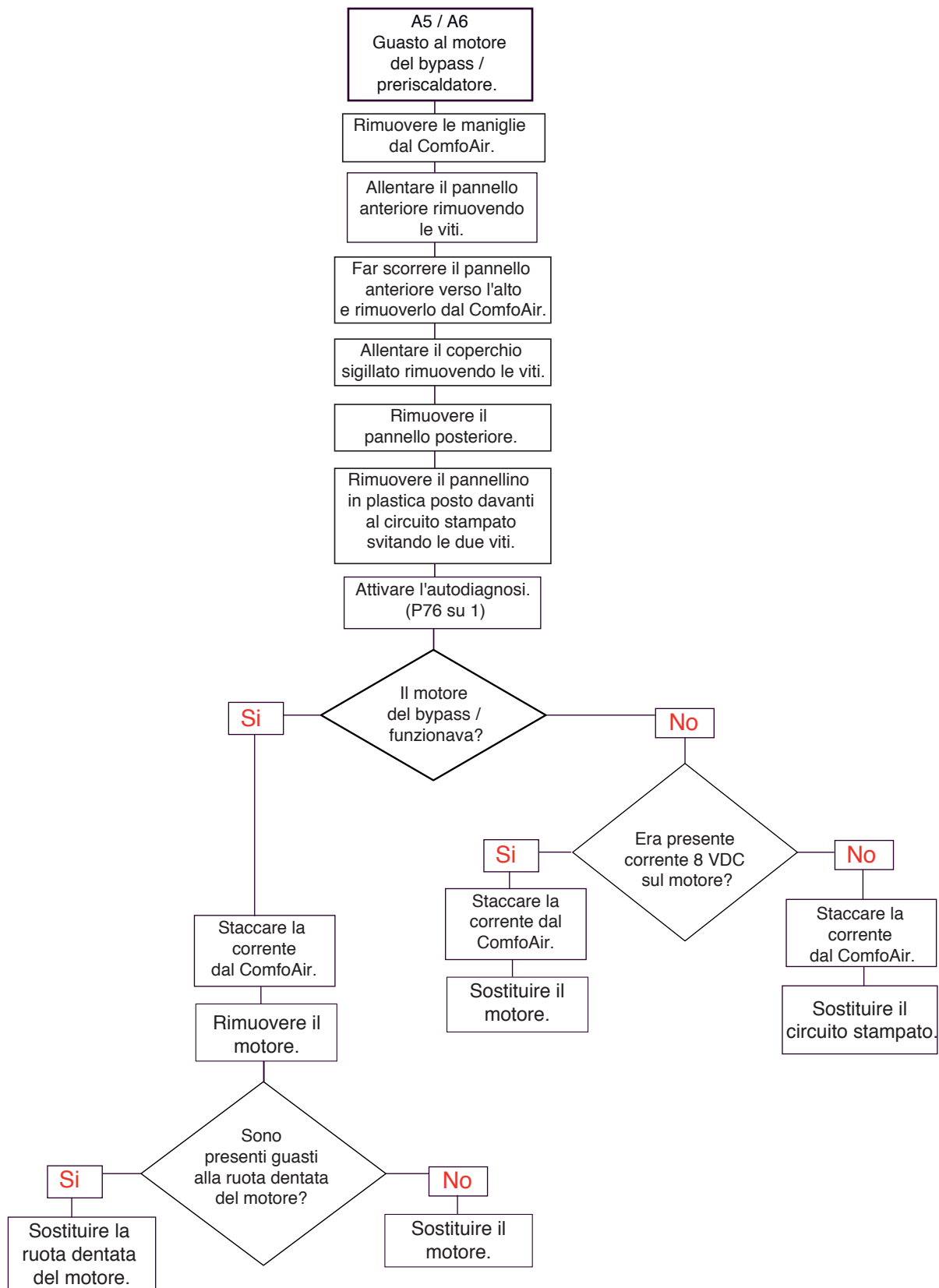
## 2.10.2 Cosa fare in caso di guasto / Guida alla risoluzione dei guasti

Di seguito vengono fornite indicazioni relative ai messaggi di errore che possono essere visualizzati sull'unità digitale in caso di guasti.

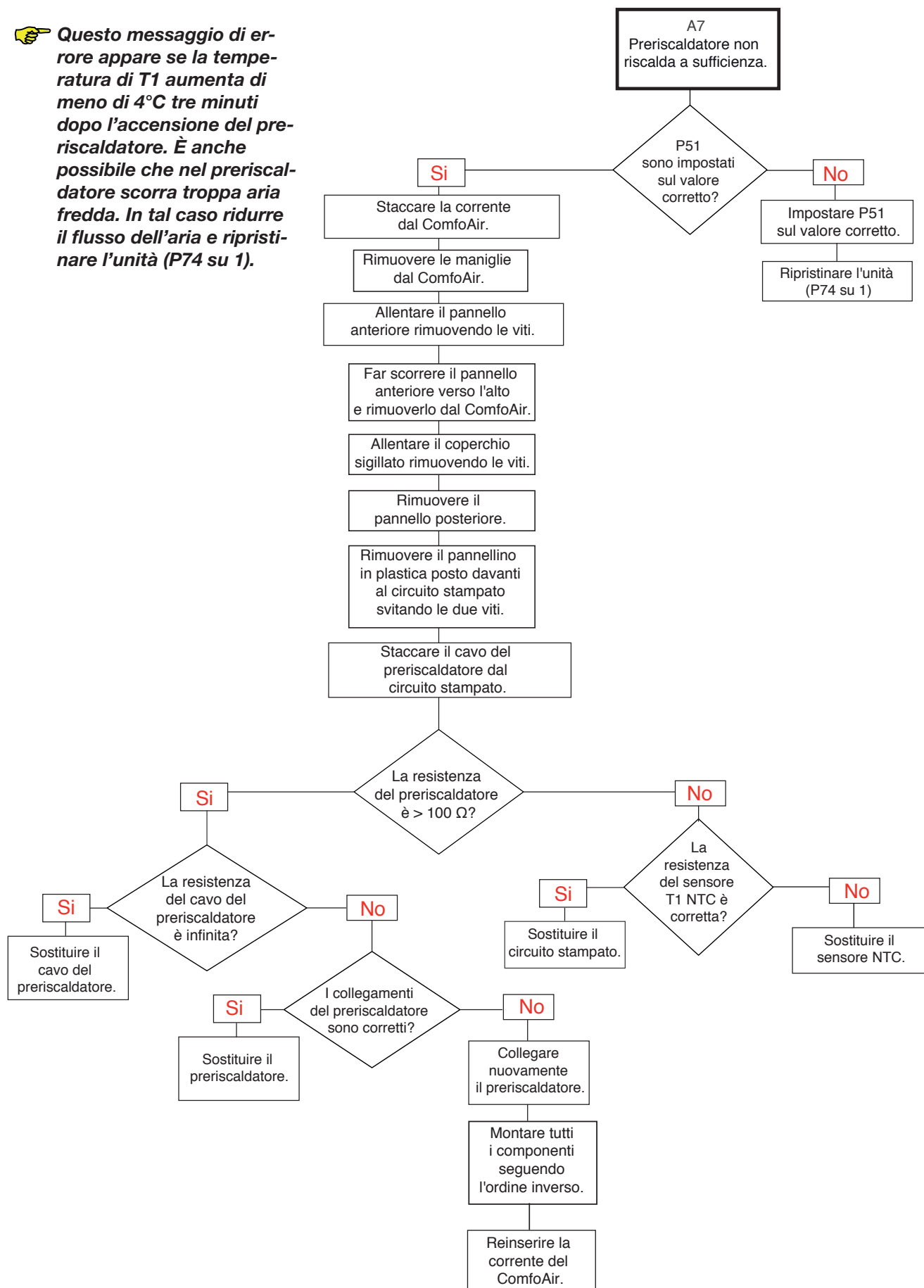
Tabella della resistenza per i sensori di temperatura (NTC):

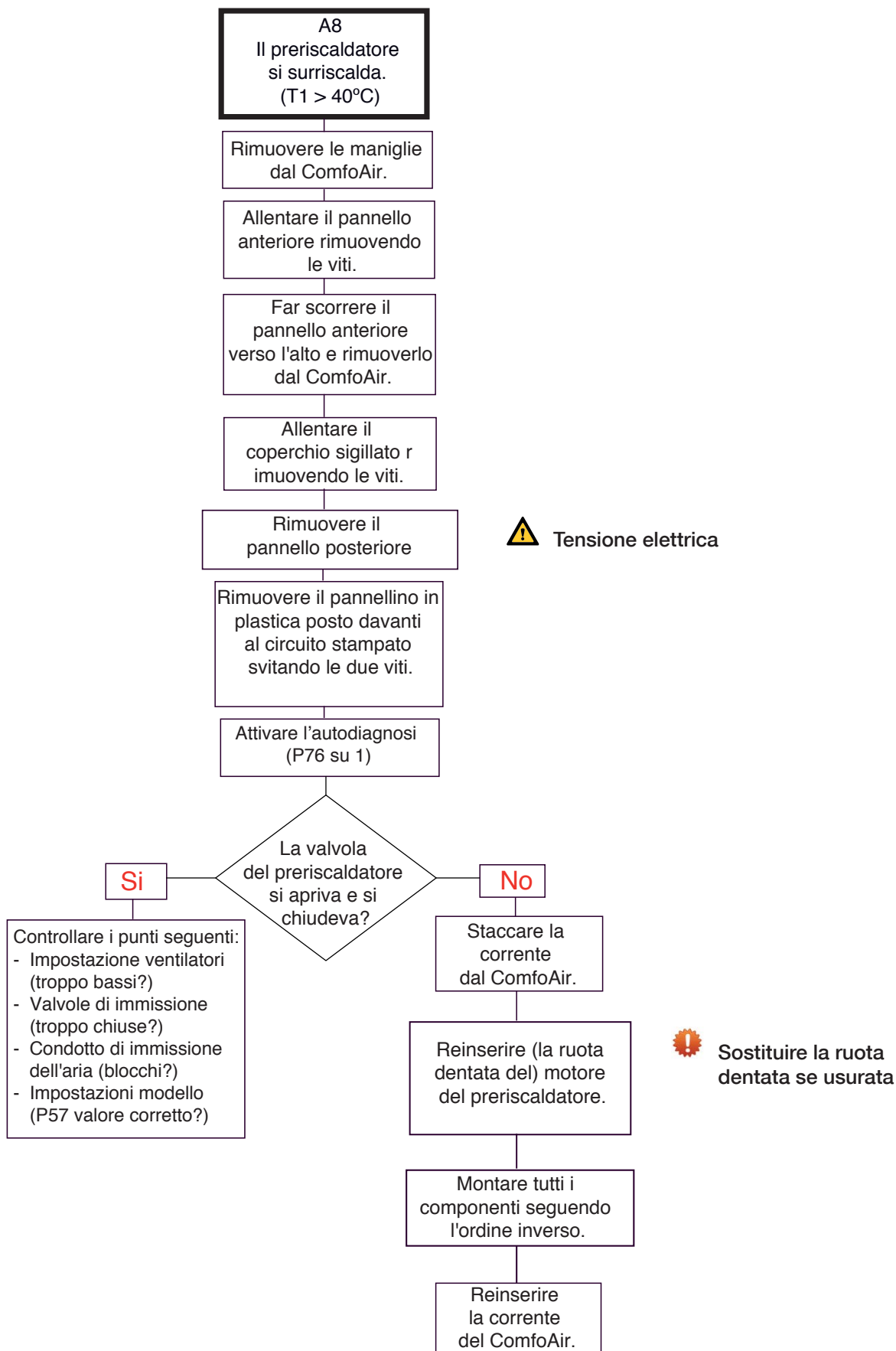
| Temperatura | Resistenza [KΩ] |        |        |
|-------------|-----------------|--------|--------|
| [°C]        | MIN.            | MED.   | MAX.   |
| 10          | 19,570          | 19,904 | 20,242 |
| 15          | 15,485          | 15,712 | 15,941 |
| 18          | 13,502          | 13,681 | 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  |

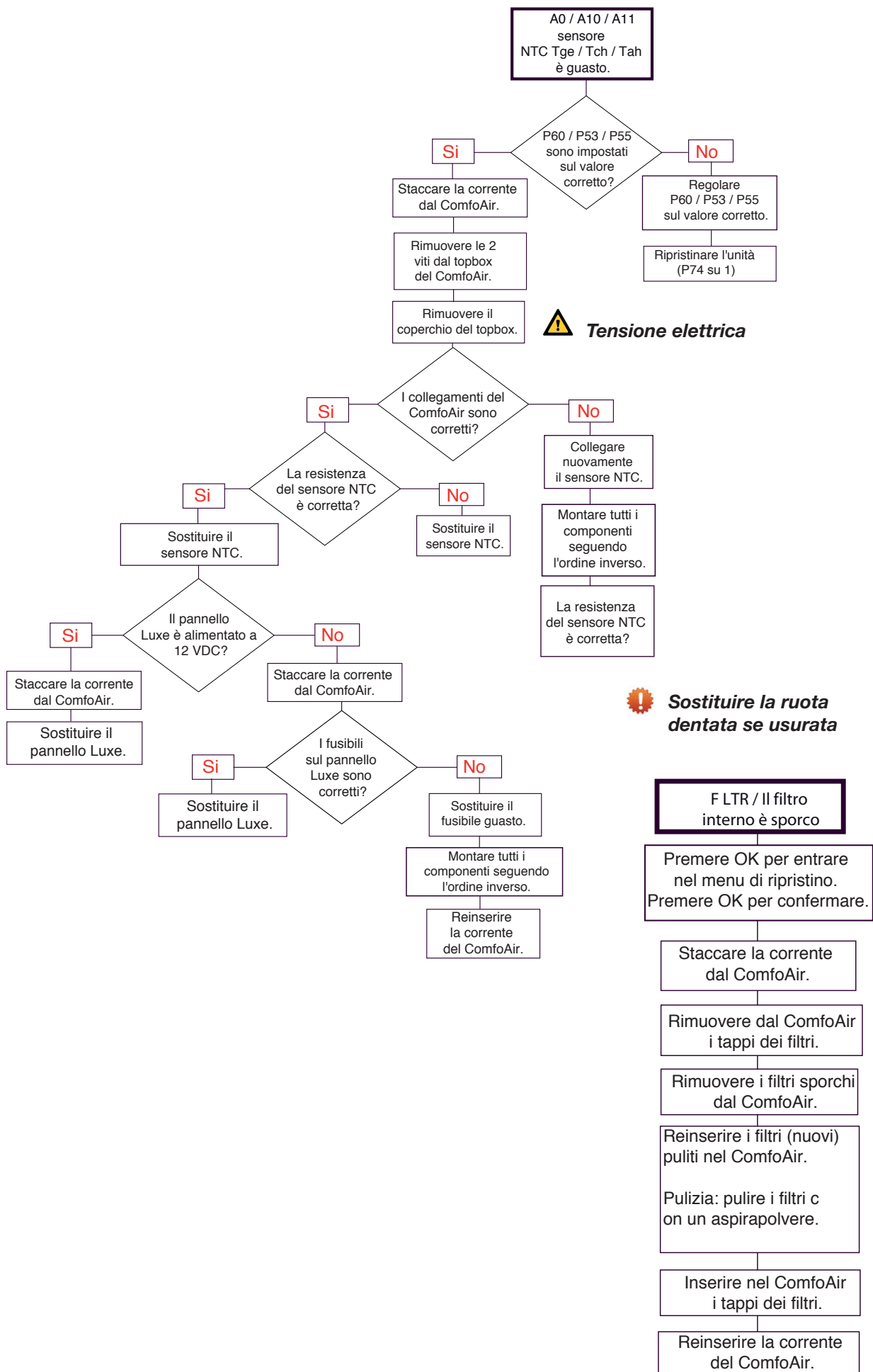


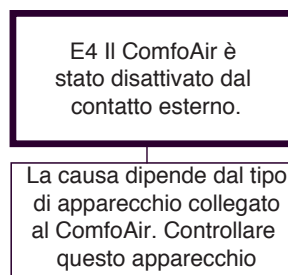
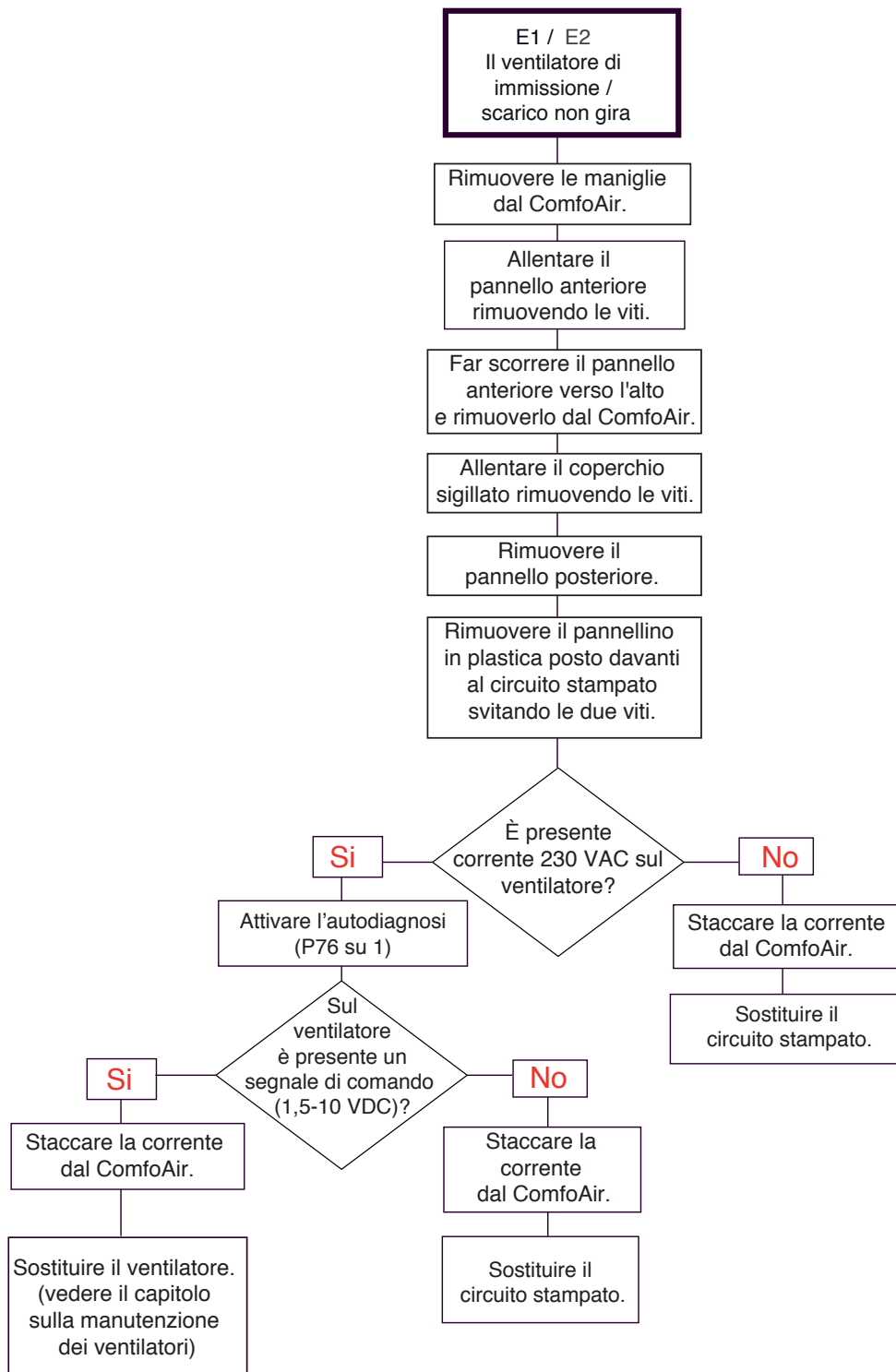


 **Questo messaggio di errore appare se la temperatura di T1 aumenta di meno di 4°C tre minuti dopo l'accensione del preriscaldatore. È anche possibile che nel preriscaldatore scorra troppa aria fredda. In tal caso ridurre il flusso dell'aria e ripristinare l'unità (P74 su 1).**



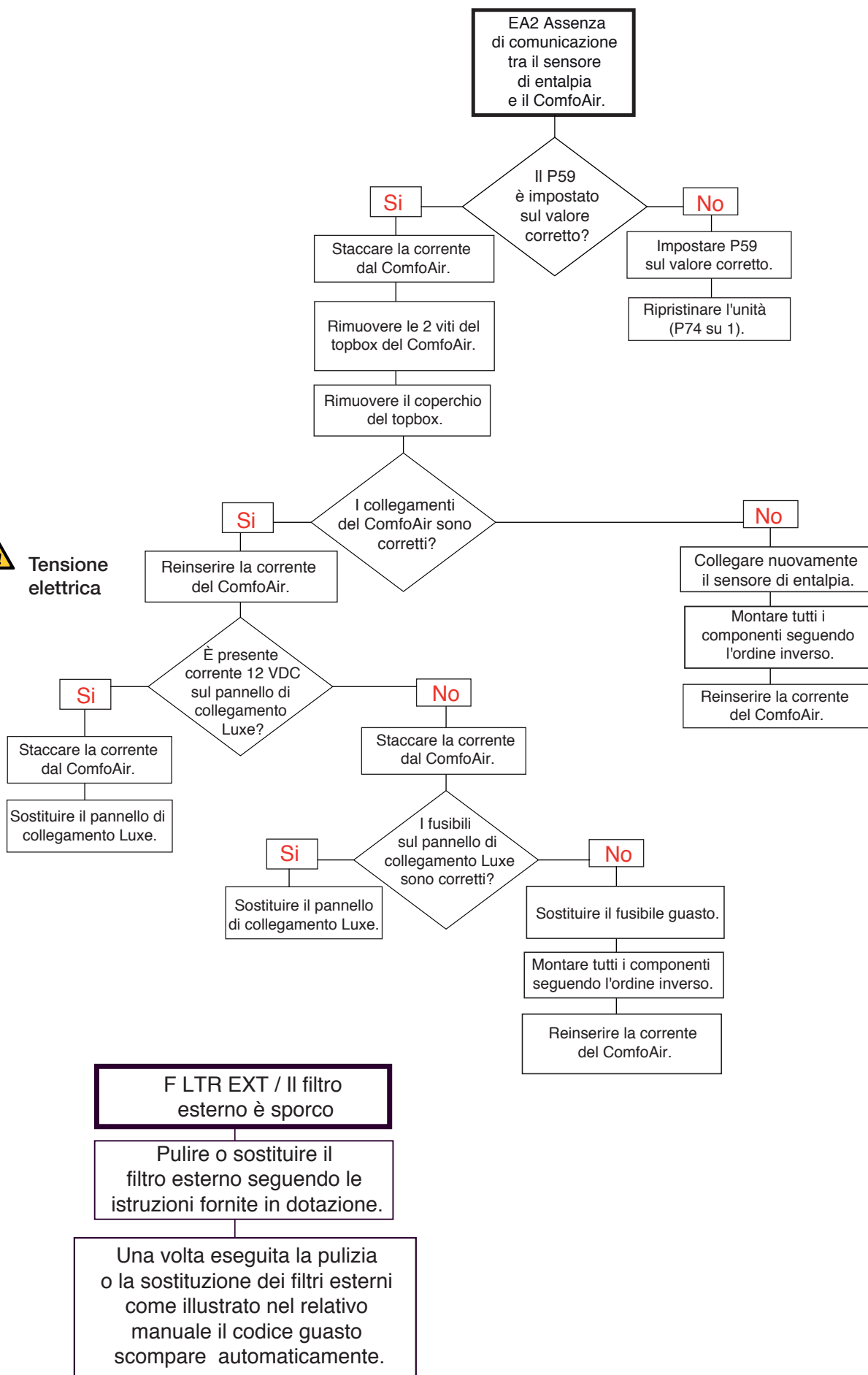


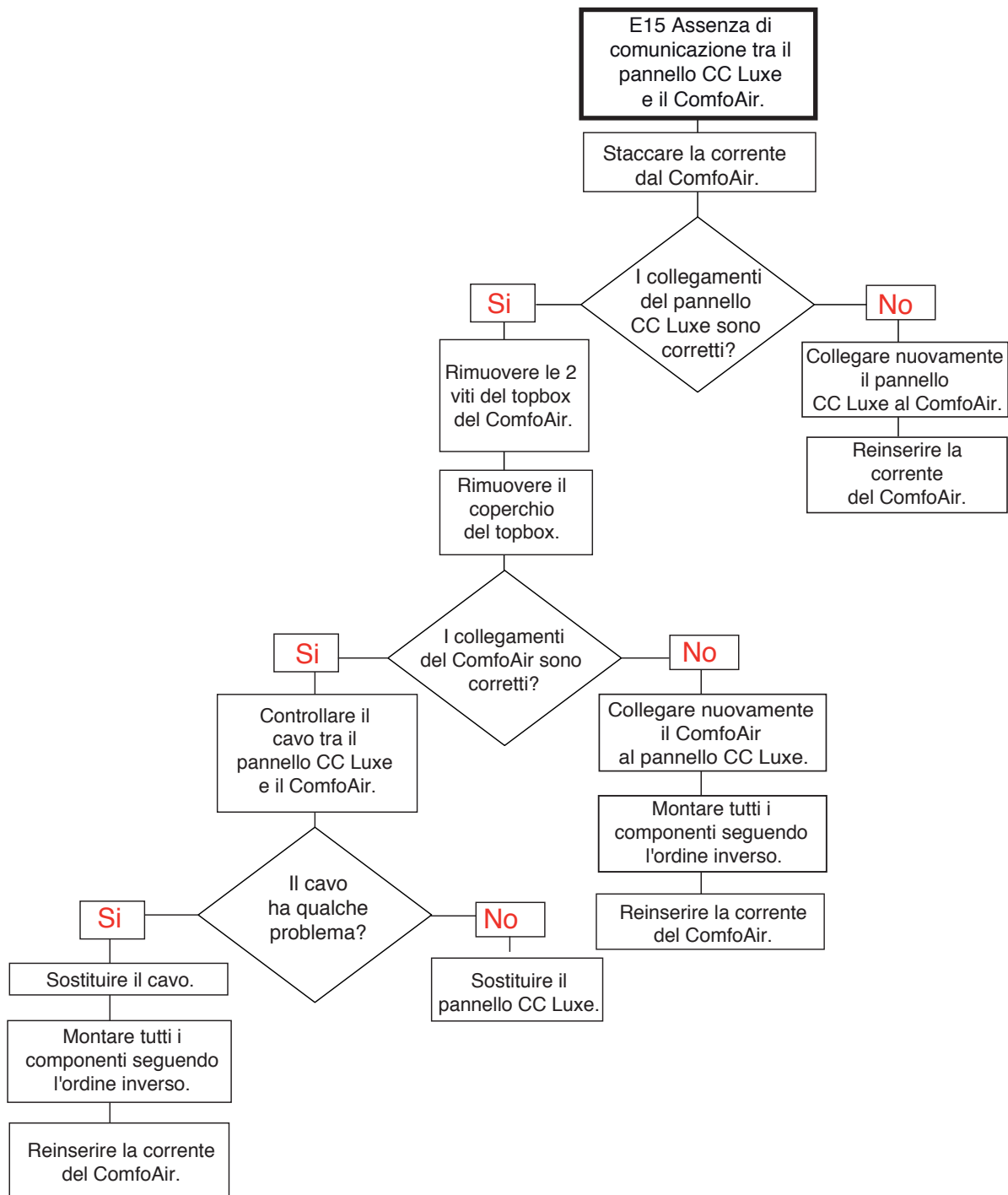


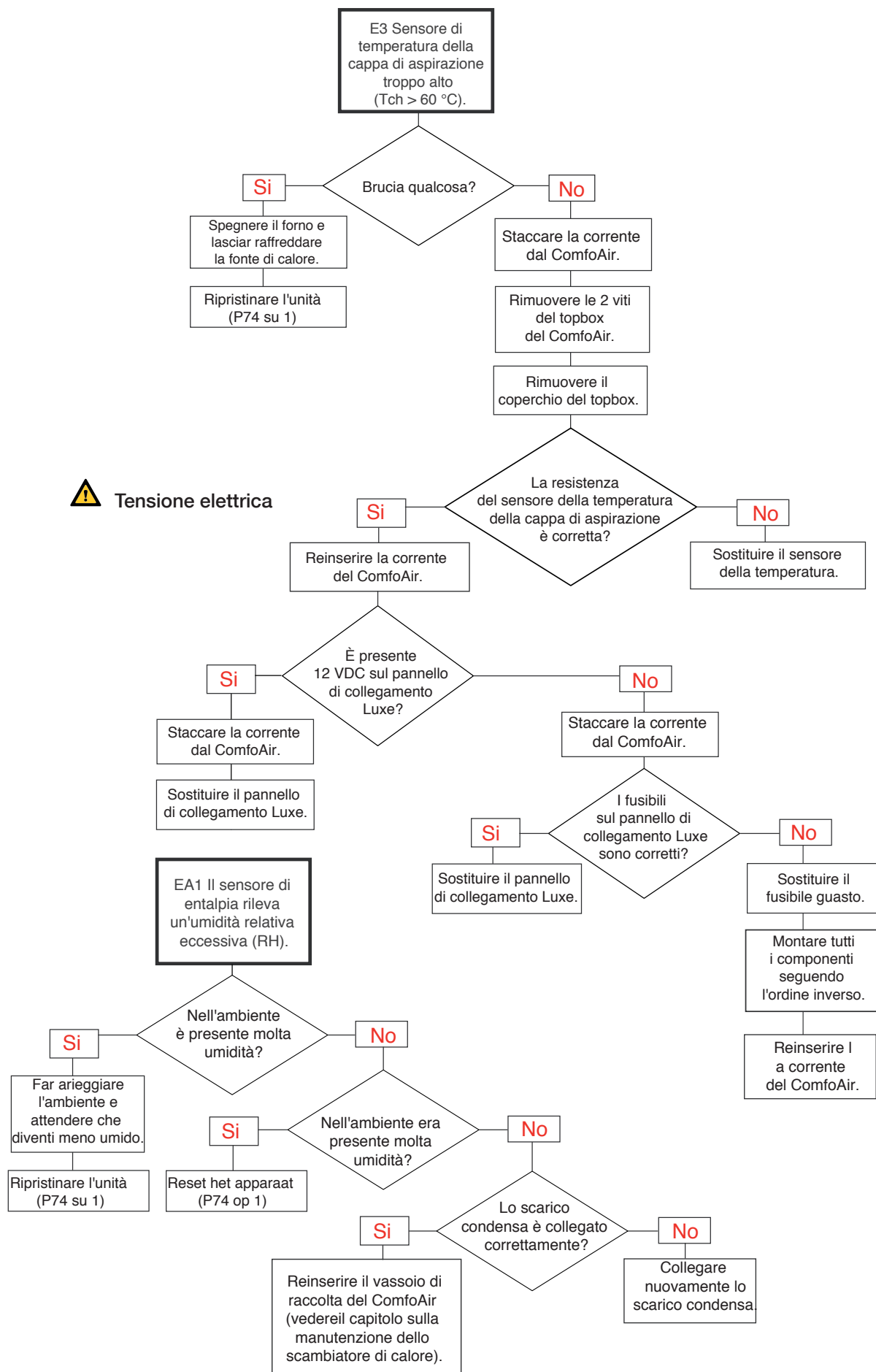




**Tensione elettrica**





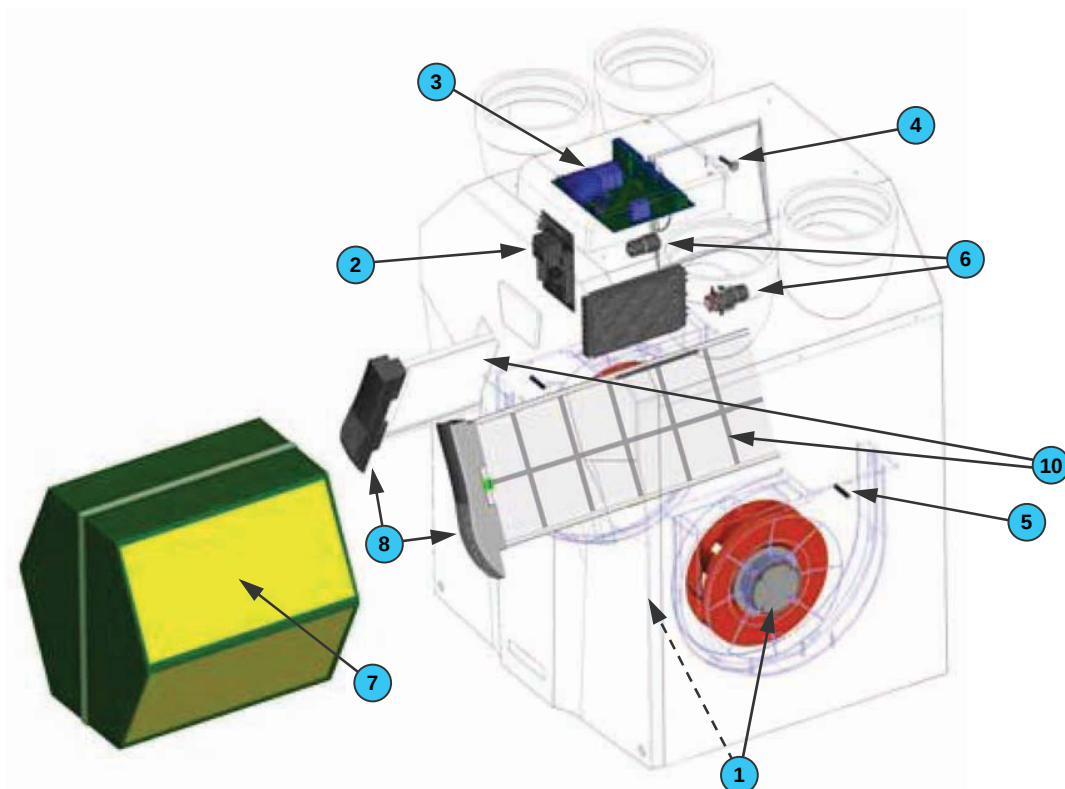


### 2.10.3 Guasti (o problemi) senza messaggio

Di seguito presentiamo una panoramica dei guasti (o problemi) che non sono accompagnati da messaggi.

| Problema/Guasto                                           | Indicazione                                                                                                         | Controllo / operazione                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| È tutto spento                                            | Alimentazione presente                                                                                              | Controllare il fusibile sul circuito stampato.<br>■ Sostituire il fusibile se è guasto.<br>■ Se il fusibile è OK, la PCB di controllo è guasta e occorre sostituirla.       |
|                                                           | Assenza di corrente                                                                                                 | La tensione di rete è assente.                                                                                                                                              |
| Temperatura di aspirazione elevata in estate              | Il bypass non si apre                                                                                               | Ridurre la temperatura comfort.                                                                                                                                             |
|                                                           | Il ComfoAir è ancora in posizione inverno: il bypass non si apre                                                    | Grazie a un software speciale è possibile controllare la posizione in cui si trova il ComfoAir.<br>■ Attendere fino a quando il ComfoAir sarà passato alla posizione estate |
| Temperatura di aspirazione bassa in inverno               | Il bypass non si chiude                                                                                             | Aumentare la temperatura comfort.                                                                                                                                           |
| Immissione aria scarsa o assente. La doccia rimane umida. | Filtri intasati                                                                                                     | Sostituire i filtri.                                                                                                                                                        |
|                                                           | Valvole intasate                                                                                                    | Pulire le valvole.                                                                                                                                                          |
|                                                           | Scambiatore intasato da sporcizia.                                                                                  | Pulire lo scambiatore.                                                                                                                                                      |
|                                                           | Scambiatore gelato                                                                                                  | Scongellare lo scambiatore.                                                                                                                                                 |
|                                                           | Ventilatore sporco                                                                                                  | Pulire il ventilatore.                                                                                                                                                      |
|                                                           | Condotti del ventilatore intasati                                                                                   | Pulire i condotti del ventilatore.                                                                                                                                          |
|                                                           | Il ComfoAir è in modalità antigelo                                                                                  | Attendere fino a quando la temperatura esterna aumenterà.                                                                                                                   |
| Rumore eccessivo                                          | Cuscinetti del ventilatore difettosi                                                                                | Sostituire (i cuscinetti de) il ventilatore.                                                                                                                                |
|                                                           | Impostazioni della ventilazione troppo alte                                                                         | Modificare il ventilatore (impostazioni).                                                                                                                                   |
|                                                           | Rumore di risucchio<br>■ Il sifone è vuoto<br>■ Il sifone non si chiude                                             | Allacciare nuovamente il sifone.                                                                                                                                            |
|                                                           | Rumore di fischio<br>■ Fuoriuscita d'aria da qualche fessurazione                                                   | Eliminare la fuoriuscita.                                                                                                                                                   |
|                                                           | Rumore flusso d'aria<br>■ Le valvole non si chiudono sul condotto.<br>■ Le valvole non sono sufficientemente aperte | Collegare nuovamente le valvole.<br>Impostare nuovamente le valvole.                                                                                                        |
| Perdita di condensa                                       | Scarico condensa intasato                                                                                           | Pulire lo scarico condensa.                                                                                                                                                 |
|                                                           | La condensa non fluisce dal condotto di scarico nel vassoio di raccolta                                             | Controllare che gli allacciamenti siano corretti.                                                                                                                           |
| L'interruttore senza fili a 3 posizioni non funziona      | La batteria è scarica                                                                                               | Controllare la batteria.<br>■ Sostituire (se necessario) la batteria.                                                                                                       |
|                                                           | L'interruttore non è sintonizzato correttamente                                                                     | Staccare brevemente la corrente dal ComfoAir.<br>Sintonizzare nuovamente l'interruttore subito dopo l'inserimento della corrente.                                           |

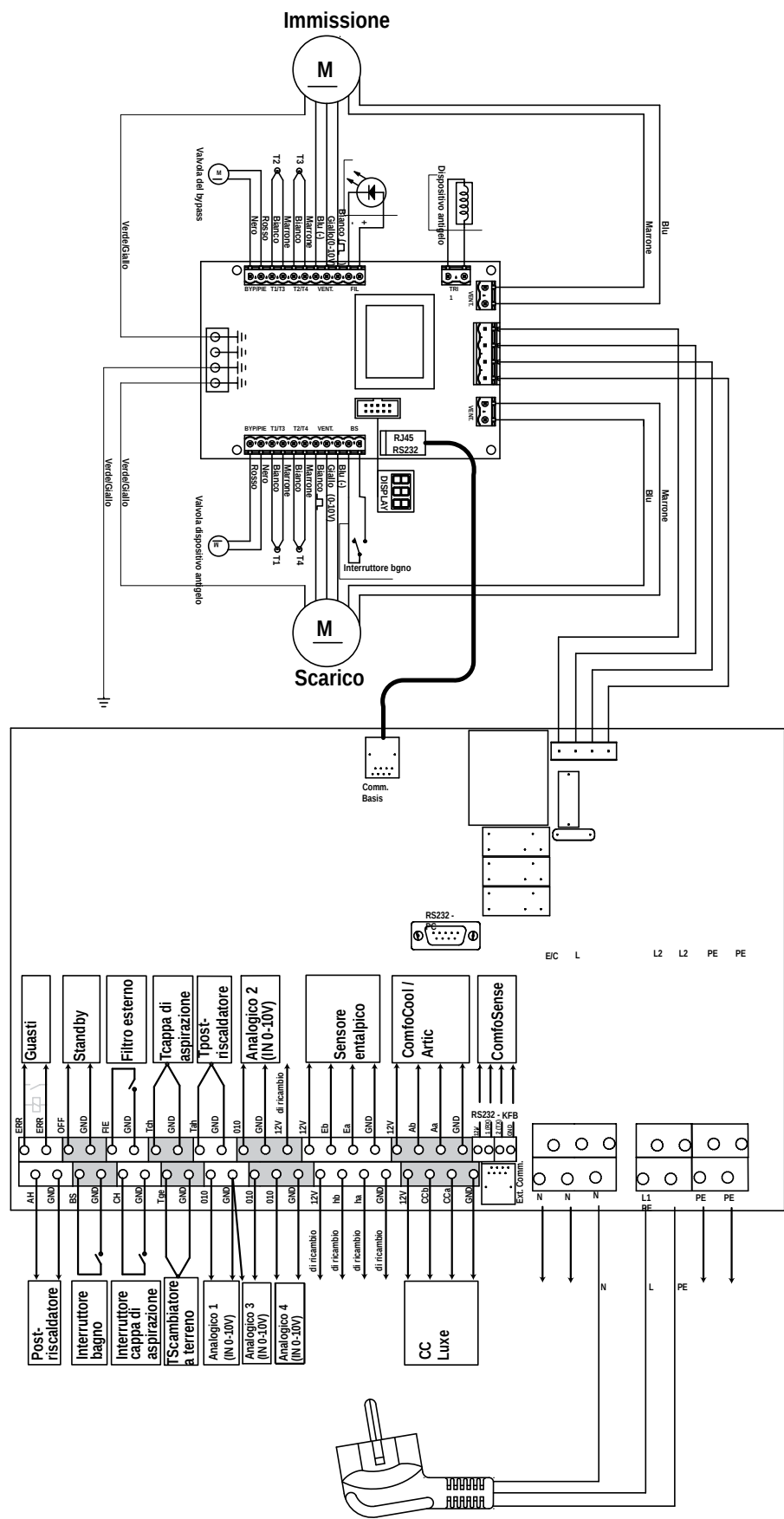
## 2.11 Parti di ricambio



Di seguito presentiamo una panoramica delle parti di ricambio disponibili per il ComfoAir.

| Numero | Componente                                                                                 | Numero articolo |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1      | Ventilatori (sinistra e destra)                                                            | 400200010       |
| 2      | PCB nel ComfoAir                                                                           | 400300010       |
| 3      | Circuito di connessione nel vano a parete (in alto);                                       | 400300032       |
| 4      | Sensore di temperatura T1 / T3 (in alto sull'apparecchio; vicino al carrello elettronico)  | 400300030       |
| 5      | Sensore di temperatura T2 / T4 (nell'involucro della chiocciola di entrambi i ventilatori) | 400300040       |
| 6      | Servomotore e cavo (per il bypass e il preriscaldatore)                                    | 400300050       |
| 7      | Scambiatore di calore                                                                      | 400400010       |
| 7      | Scambiatore di calore entalpico                                                            | 400400013       |
| 8      | Impugnatura filtro                                                                         | 400100020       |
| 10     | Set filtri F7/G4                                                                           | 006040250       |

2.12 Schema elettrico: ComfoAir 350 Luxe – Modello SINISTRO



2.13 Schema elettrico: ComfoAir 350 Luxe – Modello DESTRO

