

ComfoAir 200 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 200 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 200 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

Bezeichnung des Geräts : **Wärmerückgewinnungsgeräte: ComfoAir 200 Serie**

Entspricht den Richtlinien : Maschinenrichtlinie (2006/42/EWG)
Niederspannungsvorschrift (2006/95/EWG)
EMC-Vorschrift (2004/108/EWG)

Zwolle, 03-03-2010
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

VORWORT	2
EWG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	2
1 EINLEITUNG	4
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
2 HINWEISE FÜR DEN INSTALLATEUR	5
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 Deckenmontage	9
2.6.2 Wandmontage	9
2.6.3 Anschluss der Luftkanäle	9
2.6.4 Anschluss des Kondensatablauf	10
2.7 Inbetriebnahme des ComfoAir	11
2.7.1 P-Menüs für den Benutzer	12
2.7.2 P-Menüs für den Installateur	14
2.8 Einstellung der Luftspezifikationen	18
2.9 Pflege durch den Installateur	19
2.9.1 Filter ersetzen	19
2.9.2 Inspektion des Wärmetauschers	19
2.9.3 Inspektion der Ventilatoren.....	21
2.10 Störungen	21
2.10.1 Störungsmeldungen auf dem digitalen Bedienungsgerät	21
2.10.2 Was ist im Falle einer Störung zu tun? / Störungsübersicht	22
2.10.3 Störungen (oder Probleme) ohne Meldung	30
2.11 Ersatzteile.....	31
2.12 Schaltplan: ComfoAir 200 Luxe – LINKSSEITIGE Ausführung	32
2.13 Schaltplan: ComfoAir 200 Luxe – RECHTSSEITIGE Ausführung	33

1 Einleitung

Das Gerät trägt den Namen ComfoAir 200 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 Seite 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.**



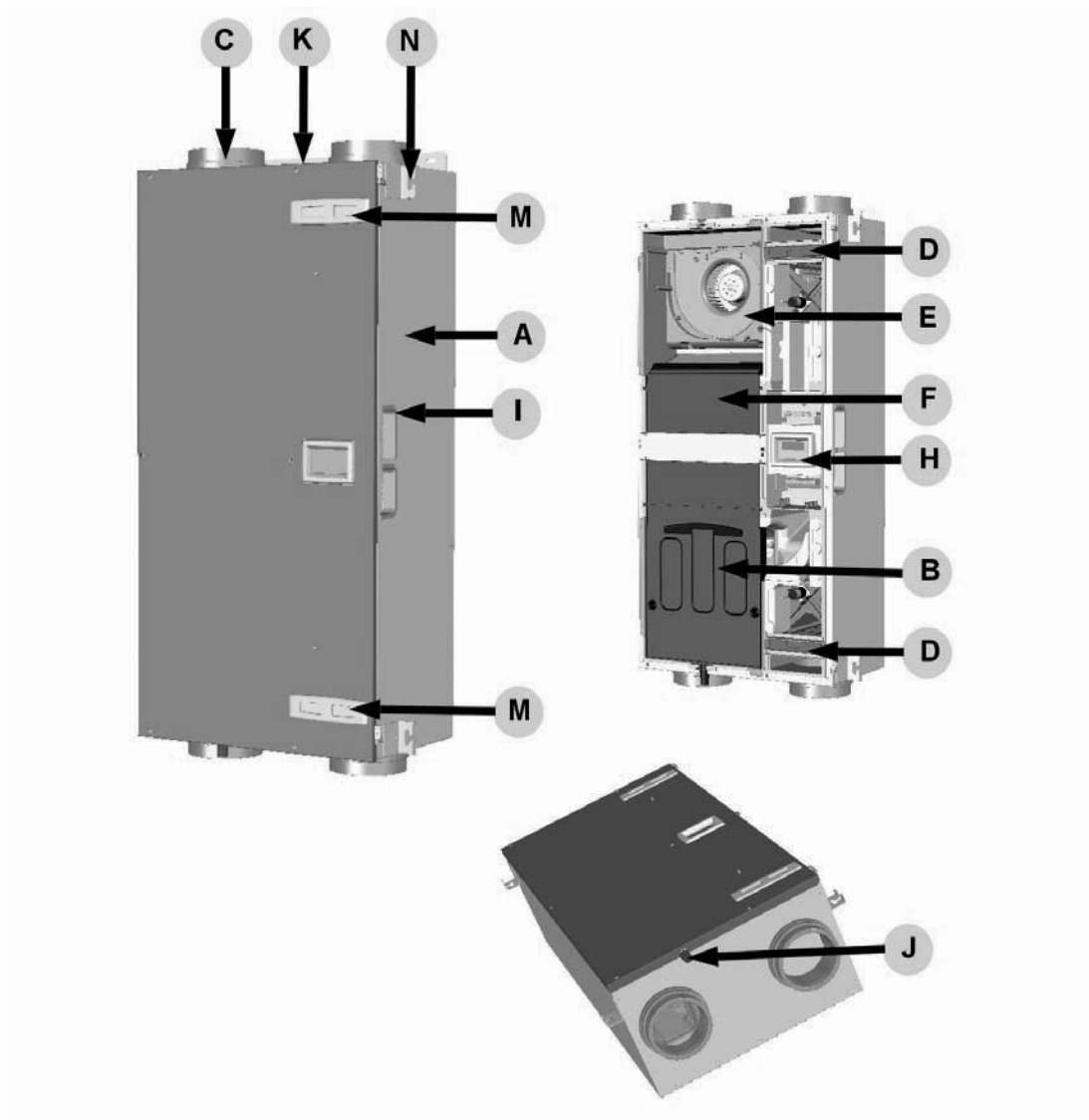
Gefahr von Körperverletzungen des Benutzers oder des Installateurs.

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 (H) mit Anschlüssen für die Ventilatoren, den Bypass, das Frostschutzelement, Temperatursensoren (T1 bis T4) und den Badezimmerschalter (Option);
- Steckerplatine (H) 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 Filterkappen (M);
- 4 Befestigungsbugel für Dekenmontage (N) oder 1 Befestigungsbugel für Wandmontage (nicht sichtbar).



2.2 Technische Spezifikationen

ComfoAir 200 Luxe			
Stufe	Belüftungsleistung	Wert	Wert
Stufe 15%	20 m ³ /h bei 3 Pa	0,08 A	9 W
Stufe 30%	60 m ³ /h bei 7 Pa	0,11 A	14 W
Stufe 40%	90 m ³ /h bei 15 Pa	0,16 A	20 W
Stufe 50%	120 m ³ /h bei 30 Pa	0,25 A	30 W
Stufe 70%	185 m ³ /h bei 68 Pa	0,55 A	68 W
Stufe 90%	245 m ³ /h bei 120 Pa	0,99 A	128 W
Stufe 100%	255 m ³ /h bei 125 Pa	1,1 A	128 W

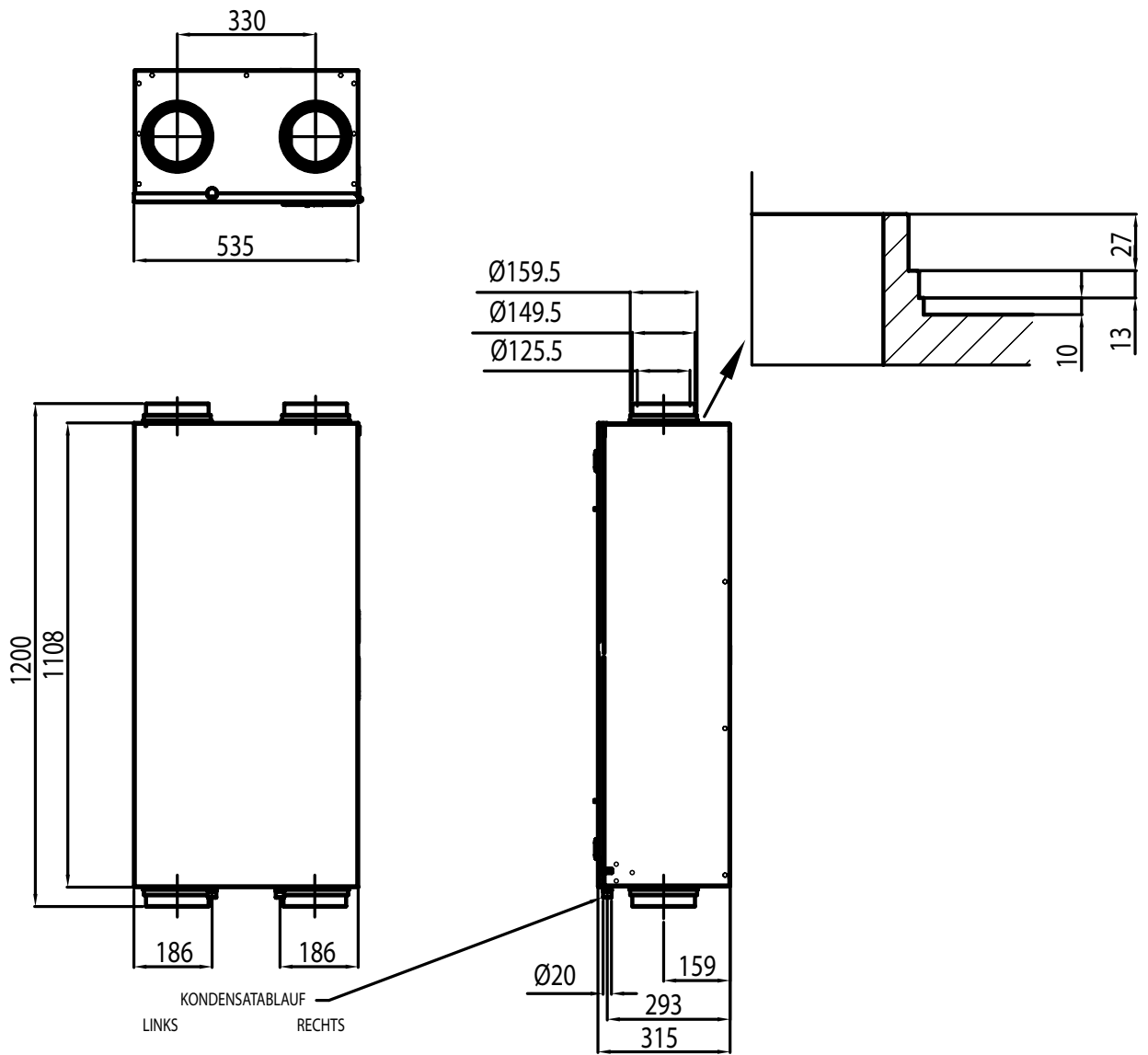
Stromversorgung	
Speisespannung	230/50 V/Hz
Cos.phi	0,48 - 0,57

Lärmpegelleistung Zuluftventilator		
Stufe	Belüftungsleistung	Wert
Stufe 15%	20 m ³ /h bei 3 Pa	37 dB(A)
Stufe 30%	60 m ³ /h bei 7 Pa	46 dB(A)
Stufe 40%	90 m ³ /h bei 15 Pa	53 dB(A)
Stufe 50%	120 m ³ /h bei 30 Pa	59 dB(A)
Stufe 70%	185 m ³ /h bei 68 Pa	66 dB(A)
Stufe 90%	245 m ³ /h bei 120 Pa	72 dB(A)
Stufe 100%	255 m ³ /h bei 125 Pa	73 dB(A)

Lärmpegelleistung Abluftventilator		
Stufe	Belüftungsleistung	Wert
Stufe 15%	20 m ³ /h bei 3 Pa	34 dB(A)
Stufe 30%	60 m ³ /h bei 7 Pa	38 dB(A)
Stufe 40%	90 m ³ /h bei 15 Pa	42 dB(A)
Stufe 50%	120 m ³ /h bei 30 Pa	44 dB(A)
Stufe 70%	185 m ³ /h bei 68 Pa	52 dB(A)
Stufe 90%	245 m ³ /h bei 120 Pa	56 dB(A)
Stufe 100%	255 m ³ /h bei 125 Pa	60 dB(A)

Allgemeine Spezifikationen	
Material HR-Tauscher	Polystyrol
MaterialInnenverkleidung	(E)PP / PA / PA
Wärmeleistung	95%
Masse	30 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 200 Luxe;
Kontrollieren Sie auf dem Typenschild, ob es sich um den richtigen Typ handelt;
- Deckenmontage satz;
- Wand Befestigungsbügel;
- Dokumentation.

Bedeutung der Zusätze:

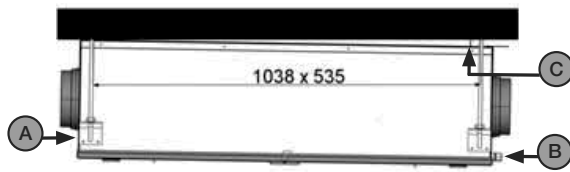
- ComfoAir = Produktfamilienbezeichnung
- 200 = Luftdurchsatz in m³/h
- L = Ausführung Links
- R = Ausführung Rechts
- V = Standardmäßig mit Frostschutzelement ausgestattet
- ERV = Standardmäßig mit Enthalpietauscher ausgestattet
- Luxe = Standardmäßig mit Platine für weitere Funktionen ausgestattet (Schweizer Standard)

2.6 Montage des ComfoAir

Für die Montage des ComfoAir gibt es zwei Möglichkeiten:

- Deckenmontage;
- Wandmontage.


2.6.1 Deckenmontage



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

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

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

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


2.6.2 Wandmontage



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

1. Befestigen Sie den Montagebügel mithilfe einer Wasserwaage horizontal an der Wand. Verwenden Sie vorzugsweise M8-Dübel. Beachten Sie, dass Sie unter dem ComfoAir ausreichend Raum lassen, um einen Siphon anbringen zu können.
2. Haken Sie das Gerät in den Montagebügel ein.
3. Montieren Sie den Kondensatablauf an der Unterseite des ComfoAir. Das genannte Mass von 235 mm ist ein Richtwert. Der Wert hängt vom Typ des gewählten Kondensatablaufs ab.

Sorgen Sie dafür, dass vor dem ComfoAir mindestens 1m Freiraum für spätere Wartungsarbeiten bleibt. An den Seiten des ComfoAir braucht es für ein einwandfreies Funktionieren des ComfoAir keinen Freiraum.

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

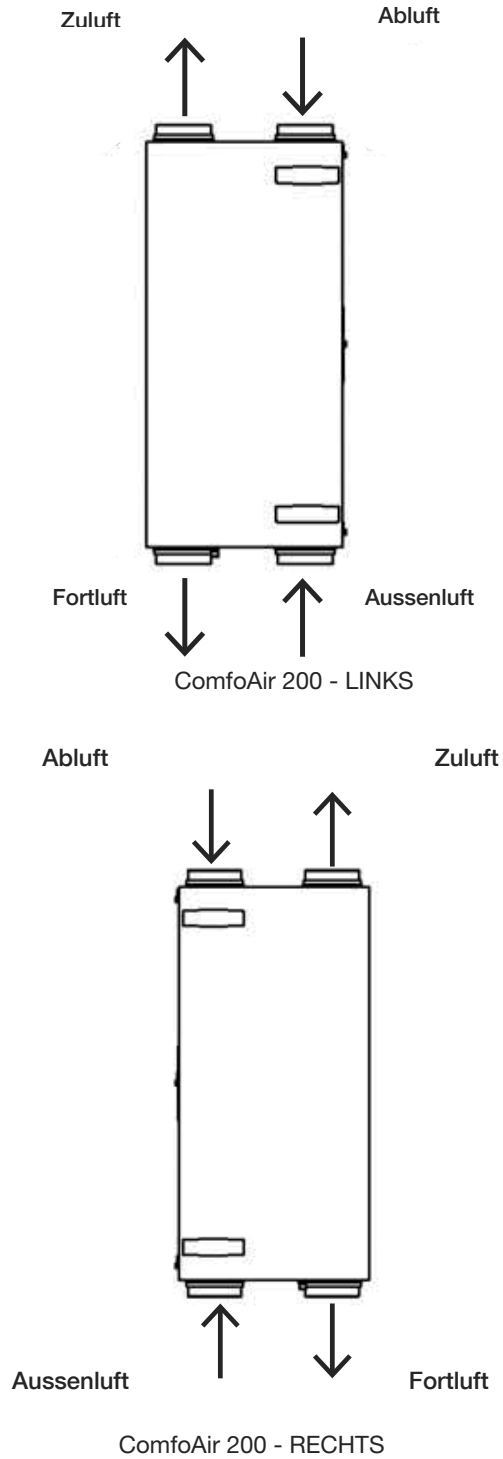
2.6.3 Anschluss der Luftkanäle

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 $\varnothing 125$ 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.

2.6.4 Anschluss des Kondensatablaufs



ComfoAir 200 - Links



ComfoAir 200 - Rechts

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

Der Anschluss für den Kondensatablauf hat einen Aussendurchmesser von 20 mm und einer Dunenreihe von 21,2 mm. Dieser befindet sich an der Unterseite des ComfoAir.

- Schliessen Sie den Kondensatablauf über eine Leitung mit Kupplung oder einen Schlauch an das Wasserschloss der Hausentwässerung an;



Der Kondensatablauf muss demontierbar sein so dass eine Wartung möglich bleibt.

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



Wenn ein Enthaltetauscher vorhanden ist, muss die Anlage zusammen mit einem Trockensiphon montiert werden.

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 **ausschliesslich** 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
P11	Menü 21 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P12	Menü 22 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P13	Menü 23 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P14	Menü 24 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P15	Menü 25 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P16	Menü 26 zurzeit aktiv?	Ja (1) / Nein (0)

Menü P2 → Einstellung von Zeitverzögerungen

Submenü	Bezeichnung	Werte Zeitverzögerungen		
		Minimum	Maximum	Vollständiger Reset
P21 (Option) Hinweis: Nur für Anlagen mit verkabeltem Schalter und nur, wenn Ihre Anlage mit einem zweiten Schalter im Badezimmer ausgestattet ist.	Einschaltverzögerung für den Badezimmerschalter (Die Lüftung schaltet dann in die höchste Stufe). ■ 'x' Minuten nach der Bedienung des Badezimmerschalters schaltet das ComfoAir auf die Stufe HOCH. - Niederspannungseingang	0 Min.	15 Min.	0 Min.
P22 (Option) Hinweis: Nur für Anlagen mit verkabeltem Schalter und nur, wenn Ihre Anlage mit einem zweiten Schalter im Badezimmer ausgestattet ist.	Ausschaltverzögerung für den Badezimmerschalter (Die Lüftung schaltet zurück auf die normale Stufe). ■ 'x' Minuten nach der Bedienung des Badezimmerschalters kehrt der ComfoAir auf die Stufe NORMAL zurück. - Niederspannungseingang	0 Min.	120 Min.	30 Min.
P23 (Option) Hinweis: Nur für Anlagen mit einem verkabelten Schalter.	Timer für Belüftungsstufe 3 (mit drahtgebundenem 3-Stufenschalter) ■ 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. Wird innerhalb der Nachlaufzeit der 3-Stufenschalter betätigt, geht der ComfoAir unmittelbar auf die eingestellte Belüftungsstufe.	0 Min.	120 Min.	0 Min.
P24	Filtermeldung ■ Hier kann der Benutzer angeben, wann die Meldung "FILTER VERSCHMUTZT" angezeigt wird.	10 Wochen	26 Wochen	16 Wochen
P25 Hinweis: Nur für Anlagen mit einem Funkfernbedienung RF.	Ausschaltverzögerung für Belüftungsstufe 3 " ☺ ". ■ 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 Hinweis: Nur für Anlagen mit einem Funkfernbedienung RF.	Ausschaltverzögerung für Belüftungsstufe 3 " ☺ ". ■ 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.

Submenü	Bezeichnung	Werte Zeitverzögerungen		
		Minimum	Maximum	Vollständiger Reset
P27 Hinweis: Nur für Anlagen mit einer ComfoSense-Bedienungseinheit.	Zeit für die Stosslüftung. ■ 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.

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)
P94	Analogeingang (0-10V) aktiv?	Ja (1) / Nein (0)
P95	Frostschutz 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 15% / 15%
P31	Leistung (in %) des Abluftventilators in der niedrigen Stufe.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P32	Leistung (in %) des Abluftventilators in der mittleren Stufe.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P33	Leistung (in %) des Abluftventilators in der höchsten Stufe.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P34	Leistung (in %) des Zuluftventilators in der Abwesend Stufe.	0% oder 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P35	Leistung (in %) des Zuluftventilators in der niedrigen Stufe.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P36	Leistung (in %) des Zuluftventilators in der mittleren Stufe.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P37	Leistung (in %) des Zuluftventilators in der höchsten Stufe.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P38	Aktuelle Leistung (in %) des Abluftventilators.	-	-	Aktuelle %
P39	Aktuelle Leistung (in %) des Zuluftventilators.	-	-	Aktuelle %


Menü P4 → Ablesen der Temperaturen

Submenü	Bezeichnung	Temperaturwerte		
		Minimum	Maximum	Vollständiger Reset
P41	Komforttemperatur	12 °C	28 °C	20 °C
P45	Aktueller Wert von T1 (= Temperatur der Aussenluft)	-	-	Aktuelle °C
P46	Aktueller Wert von T2 (= Temperatur der Zuluft)	-	-	Aktuelle °C
P47	Aktueller Wert von T3 (= Temperatur der Abluft)	-	-	Aktuelle °C
P48	Aktueller Wert von T4 (= Temperatur der Fortluft)	-	-	Aktuelle °C



Menü P5 → Einstellung von Zusatzregelungen

Submenü	Bezeichnung	Werte Zusatzregelungen		
		Minimum	Maximum	Vollständiger Reset
P50	Aktivierung der Kaminregelung.	0 (= Nein)	1 (= Ja)	0
P51	Vorhandensein eines Frostschutzelement angeben. Hinweis: Änderungen nur nach einem vollständigen Reset vornehmen oder wenn nachträglich ein Frostschutzelement installiert wurde.	0 (= Nein)	1 (= Ja)	0
P52	Einstellung der Frostschutzregelung: <ul style="list-style-type: none"> ■ 0; Besonders sichere Einstellung; ■ 1; Sichere Einstellung; ■ 2; Nominale Einstellung; ■ 3; Spareinstellung. Hinweis: 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. 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 regelmässig 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.	0	3	2
P54	Vorhandensein eines Bypasses angeben  Das ComfoAir ist serienmässig mit einem Bypass ausgestattet. Lassen Sie den Wert also auf '1' stehen.	0 (= Nein)	1 (= Ja)	1
P56	Einstellung der erforderlichen Luftmenge für die Wohnung. <ul style="list-style-type: none"> ■ nL: „normale Luftmenge“; ■ HL: „hohe Luftmenge“. Hinweis: Die Einstellung der Luftmenge ist die Grundlage für die Einstellung der Luftspezifikationen und somit für die Einstellung der Ventilatoren.	nL	HL	HL
P57	Einstellung des Typs ComfoAir. <ul style="list-style-type: none"> ■ Li = „linksseitige Ausführung“; ■ Re = „rechtsseitige Ausführung“. Hinweis: Der ComfoAir wird im Werk vorprogrammiert.  Bei einem vollständigen Reset gehen die vorprogrammierten Einstellungen jedoch verloren und müssen erneut eingegeben werden. Die korrekten Einstellungen finden Sie auf dem Typenschild an der Oberseite des ComfoAir.	Li	Re	Li
P58	N.v.	0	1	0
P59	Vorhandensein des Enthalpietauschers angeben. <ul style="list-style-type: none"> ■ 0; Kein Enthalpietauscher vorhanden; ■ 1; Enthalpietauscher mit RH-Sensor vorhanden; ■ 2; Enthalpietauscher ohne RH-Sensor vorhanden.  Wenn ein Enthalpietauscher vorhanden ist, muss die Anlage zusammen mit einem Trockensiphon montiert werden.  Bei einem Enthalpietauscher ohne Sensor wird die Sicherheitsregelung nicht angewendet und die Störungsmeldungen EA1 & EA2 treten nicht auf.	0 (= Nein)	2 (= Ja)	0

Menü P6 → Einstellung von Zusatzregelungen

Submenü	Bezeichnung	Werte Zusatzregelungen		
		Minimum	Maximum	Vollständiger Reset
P60	Vorhandensein eines Erdwärmetauschers angeben. ■ 0; Kein Erdwärmetauscher vorhanden; ■ 1; N.v.; ■ 3; Erdwärmetauscher ungesteuert vorhanden.	0 (= Nein)	3 (= Ja)	0
 Mit dem ComfoAir 200 kann nur ein Erdwärmetauscher ohne Ventil verbunden werden. Bei einem Erdwärmetauscher ohne Ventil muss die stufe für den ungeregelten Erdwärmetauscher so gewählt werden, so gewählt dass das Bypassventil des ComfoAir weiterhin funktionieren kann.				

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

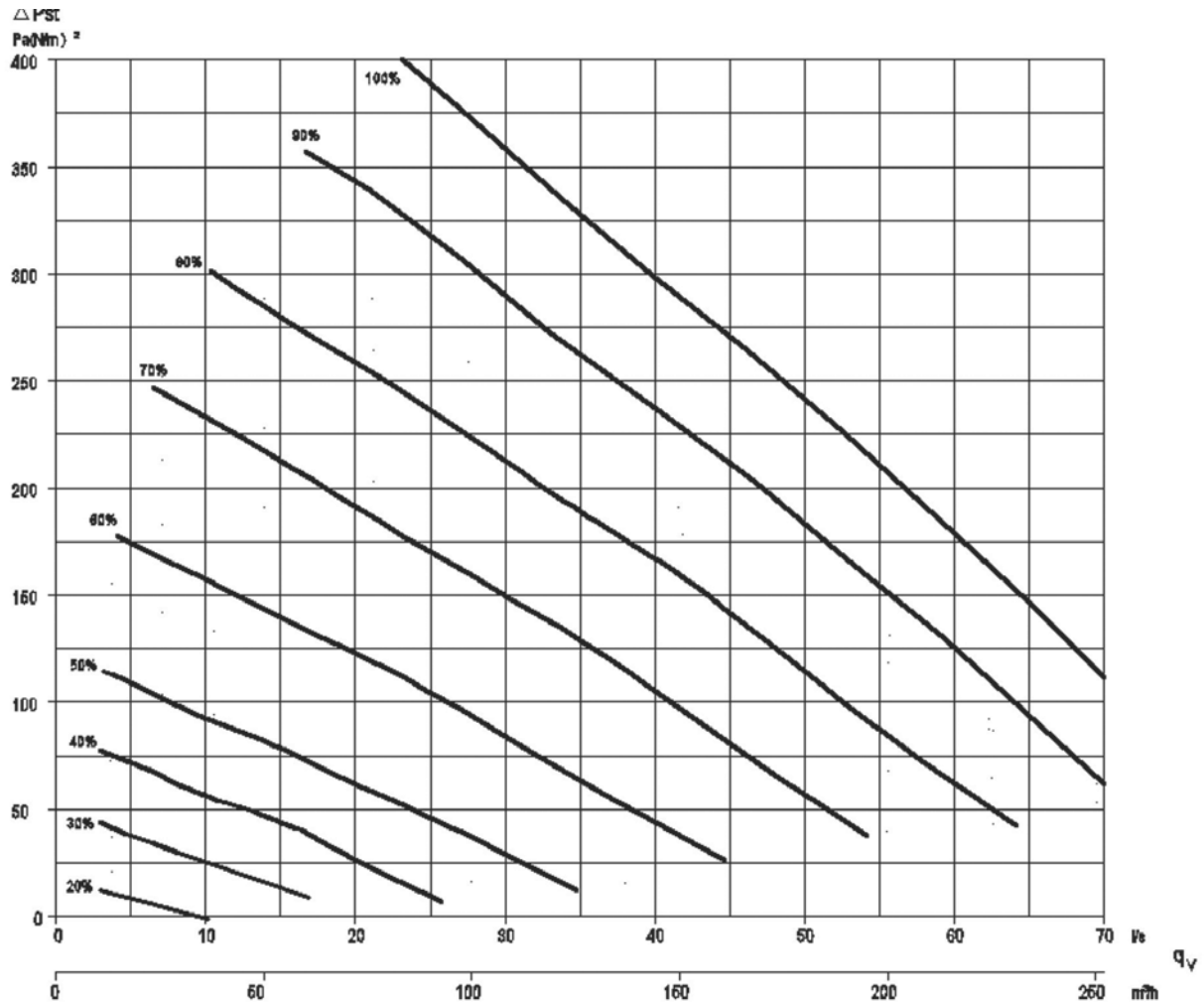
Submenü	Bezeichnung	Werte (Störungs)info		
		Minimum	Maximum	Vollständiger Reset
P70	Aktuelle Softwareversion	Versionsnummer der Software (ohne "v")		
P71	Letzte Störung	Code der Alarm- oder Störungsmelder		
P72	Vorletzte Störung	Code der Alarm- oder Störungsmelder		
P73	Vorvorletzte Störung	Code der Alarm- oder Störungsmelder		
P74	Störung(en) zurücksetzen ■ Setzen Sie den Wert auf „1“ und drücken Sie auf der ComfoSense-Bedienungseinheit auf „OK“.	0	1 (= Aktivieren)	0
P75	Vollständiger Reset ■ Setzen Sie den Wert auf „1“ und drücken Sie auf der ComfoSense-Bedienungseinheit auf „OK“.	0	1 (= Aktivieren)	0
 Nach einem vollständigen Reset meldet das ComfoAir, dass "nL / HL" (siehe P56) und "Li / Re" (siehe P57) einzustellen sind.  Nach einem vollständigen Reset müssen alle Einstellungen und die vorhandenen Regelungen erneut eingestellt werden.				
P76	Selbsttest des ComfoAir	0	1 (= Aktivieren)	0
Hinweis: ■ Das ComfoAir läuft mit maximaler Drehzahl (RPM); ■ Das Bypassventil öffnet und schliesst; ■ Das Frostschutzelementventil öffnet und schliesst, nachdem das Bypassventil geschlossen ist (bei Vorhandensein eines Frostschutzelement).				
P77	Reset Zähler Filterverunreinigung	0	1 (= Aktivieren)	0
Hinweis: 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 0=abwesend 1=anwesend	0	1	0
811	0=Steuern 1 =Regeln (analoger Eingang 1)	0	1	0
812	Sollwert analoger Eingang 1 (Regeln)	0	100	50
813	Mind.-Einstellung analoger Eingang 1	0	99	0
814	Höchsteinstellung analoger Eingang 1	0	100	100
815	0=positiv analoger Eingang 1 1=negative Einstellung analoger Eingang 1	0	1	0
816	Auslesen analoger Eingang 1	0	100	-
850	RF-Eingang 1 0=abwesend 1=anwesend	0	1	0
851	0=Steuern 1=Regeln (RF-Eingang 1)	0	1	0
852	Sollwert RF-Eingang 1 (Regeln)	0	100	50
853	Mind.-Einstellung RF-Eingang 1	0	99	0
854	Höchsteinstellung RF-Eingang 1	0	100	100
855	0=positiv analoger Eingang 1 1=negative Einstellung RF-Eingang 1	0	1	0
856	Auslesen RF-Eingang	0	100	-

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 ∇ 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 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.

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.**

Auf der ComfoSense-Bedienungseinheit erscheint die Meldung "FLTR".

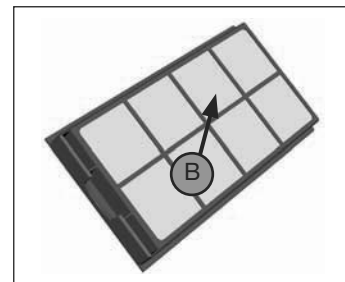
 **Die internen Filter werden serienmässig mit dem ComfoAir mitgeliefert. Die externen Filter (Option) sind Teil des Kanalsystems der Lüftungsanlage und gehören nicht zum ComfoAir.**

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 Filterkappen (A) aus dem ComfoAir.



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



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

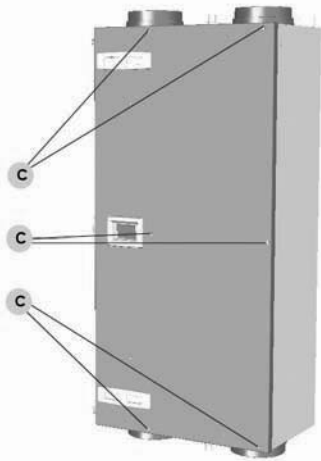
 **Vor dem ersten Gebrauch des ComfoAir sollen als Erstes die Filter (und die Ventile) gereinigt werden. Das Belüftungssystem kann während der Bauphase mit Baustaub verunreinigt worden sein.**

2.9.2 Inspektion des Wärmetauschers

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

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

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

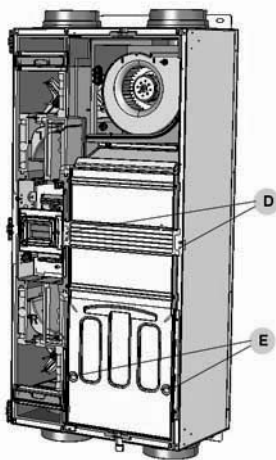


3. Ziehen Sie die Frontplatte aus ihren Scharnieren heraus.
4. Lösen Sie den Kondensatanschluss.

⚠ Bei der Montage der Frontplatte besteht Quetschgefahr für die Finger

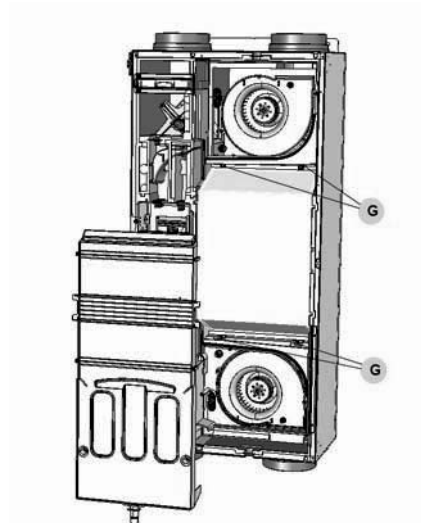
5. Lösen Sie das Ablaufblech, indem Sie die Schrauben (D und E) entfernen.

☞ Im Wärmetauscher und Ablaufblech kann sich noch Restwasser befinden!



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

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



7. Ziehen Sie am Band, um den Wärmetauscher (D) zu entfernen.
8. Wärmetauscher inspizieren und ggf. reinigen;
 - Verwenden Sie zur Reinigung der Lamellen eine weiche Bürste.
 - Entfernen Sie Verunreinigungen und Staub mit einem Staubsauger oder mit Druckluft (kein Hochdruck).

☞ Reinigen Sie stets gegen die Strömungsrichtung. Auf diese Weise können Sie verhindern, 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 Vorwärmers auch noch gewartet werden sollen.

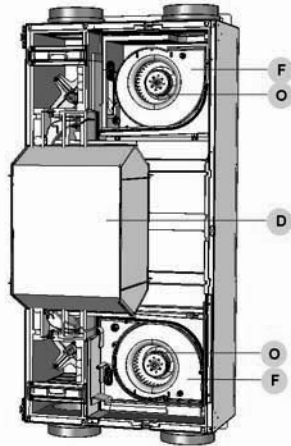
9. Nach Abschluss aller Wartungsarbeiten können alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder montiert werden. Danach Stromversorgung wieder einschalten und Selbsttest durchführen (Menü P76).


⚠ 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 Einstromform (F) durch Lösen der 2 Schrauben und entnehmen Sie die Ventilatorschnecke**
3. **Reinigen Sie die Ventilatoren (O).**
 - Verwenden Sie zur Reinigung der Ventilatorschaufeln eine weiche Bürste.
 - Entfernen Sie den Staub mit einem Staubsauger.



 **Beschädigen Sie die Ventilatorschaufeln und den Temperatursensor nicht.**

4. **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 Akkuschräubers.**

2.10 Störungen

Eine Störung des ComfoAir wird wie folgt angezeigt:

- Auf der ComfoSense-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.

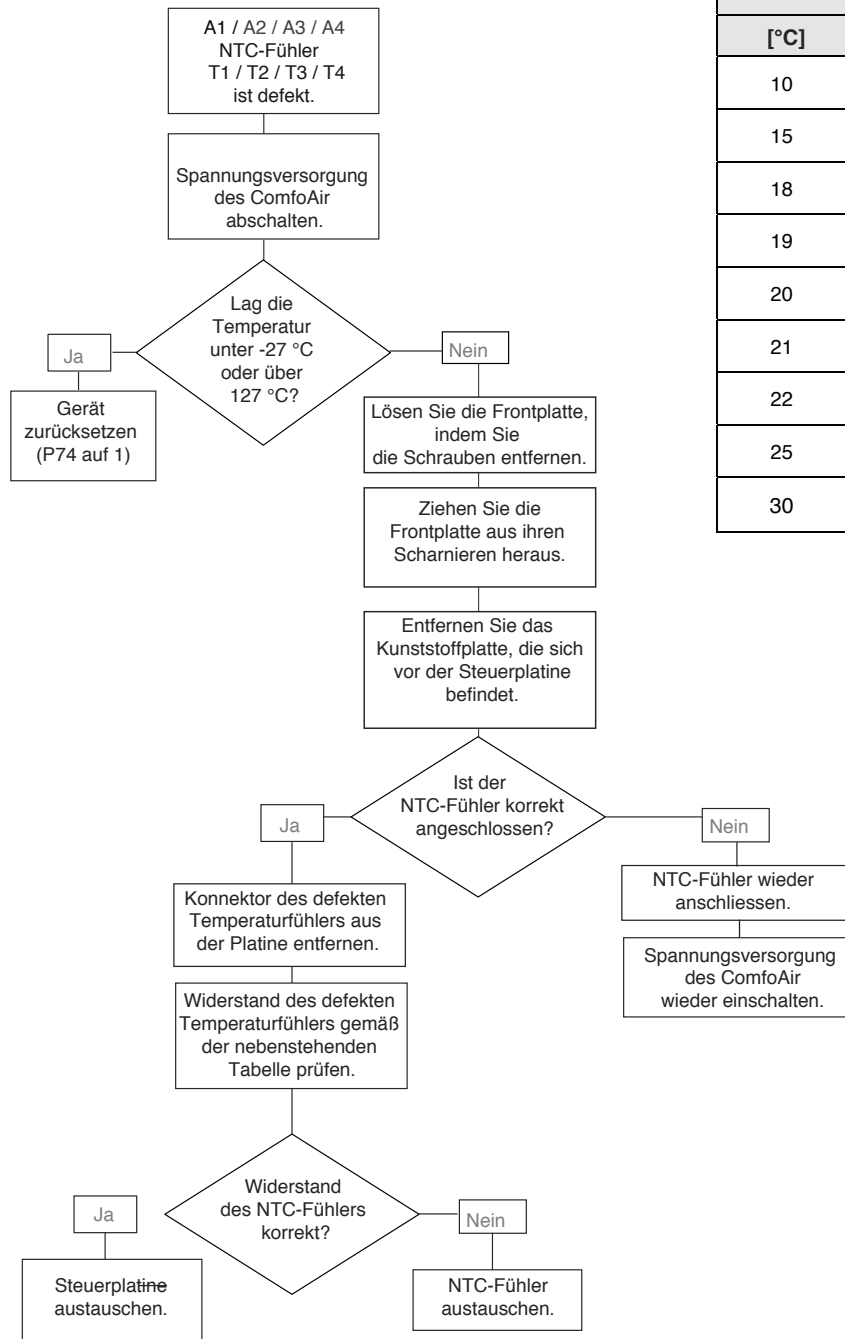
Code	Bezeichnung
A0	N.v.
A1	NTC-Fühler T1 ist defekt. (= Temperatur der Aussenluft)
A2	NTC-Fühler T2 ist defekt. (= Temperatur der Zuluft)
A3	NTC-Fühler T3 ist defekt. (= Temperatur der Abluft)
A4	NTC-Fühler T4 ist defekt. (= Temperatur der Fortluft)
A5	Störung des Bypassmotor.
A6	Störung des Frostschutzelementmotor.
A7	Frostschutzelement erhitzt nicht ausreichend.
A8	Frostschutzelement zu heiss.
FLTR	Internen Filter ist Schmutz.
E1	Abluftventilator läuft nicht.
E2	Zufuhrventilator läuft nicht.
EA1	Enthalpiefühler misst zu hohe Feuchtigkeitswerte.
EA2	Keine Kommunikation mit dem Enthalpiefühler.

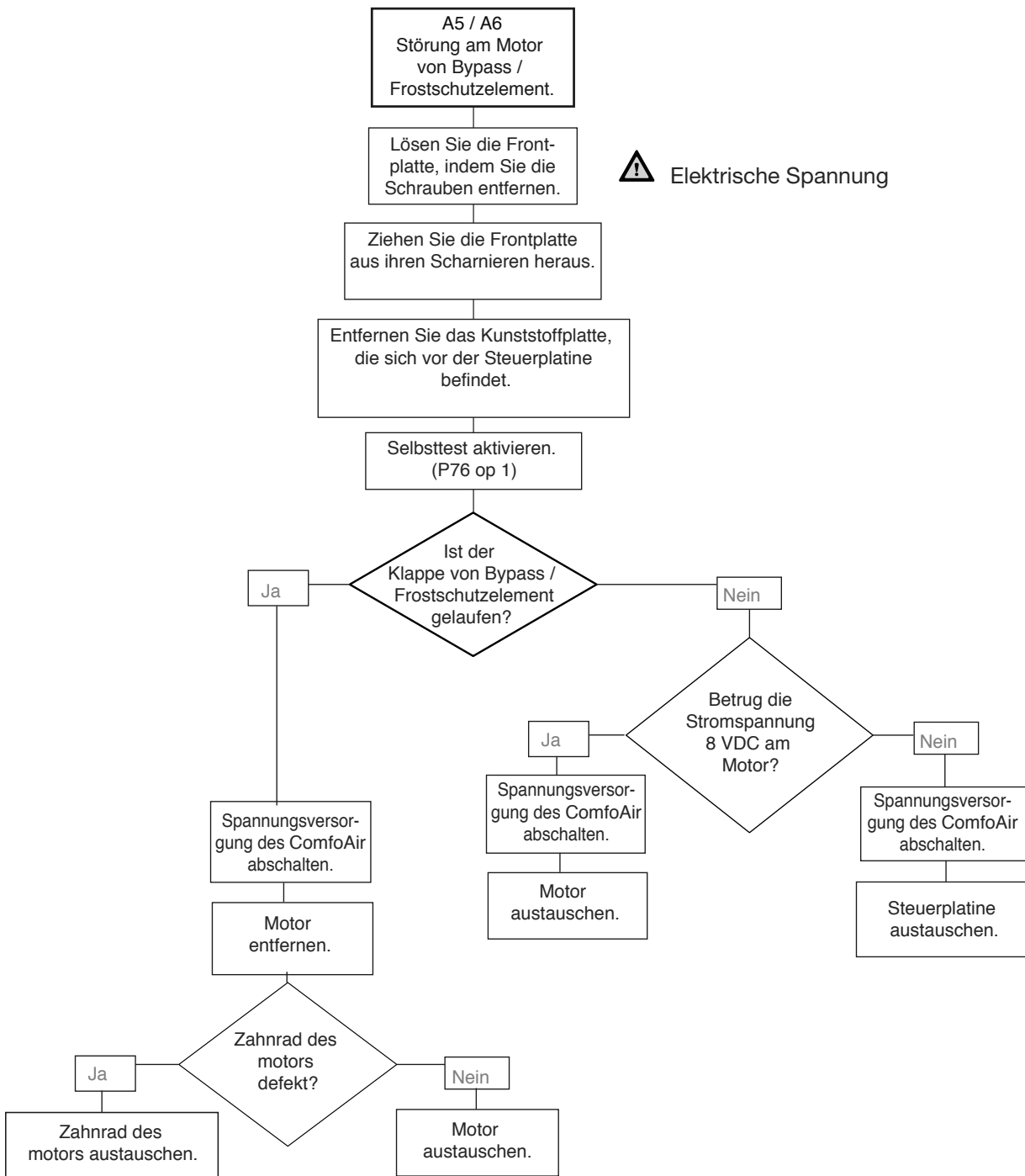
2.10.2 Was ist im Falle einer Störung zu tun? / Störungsübersicht

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

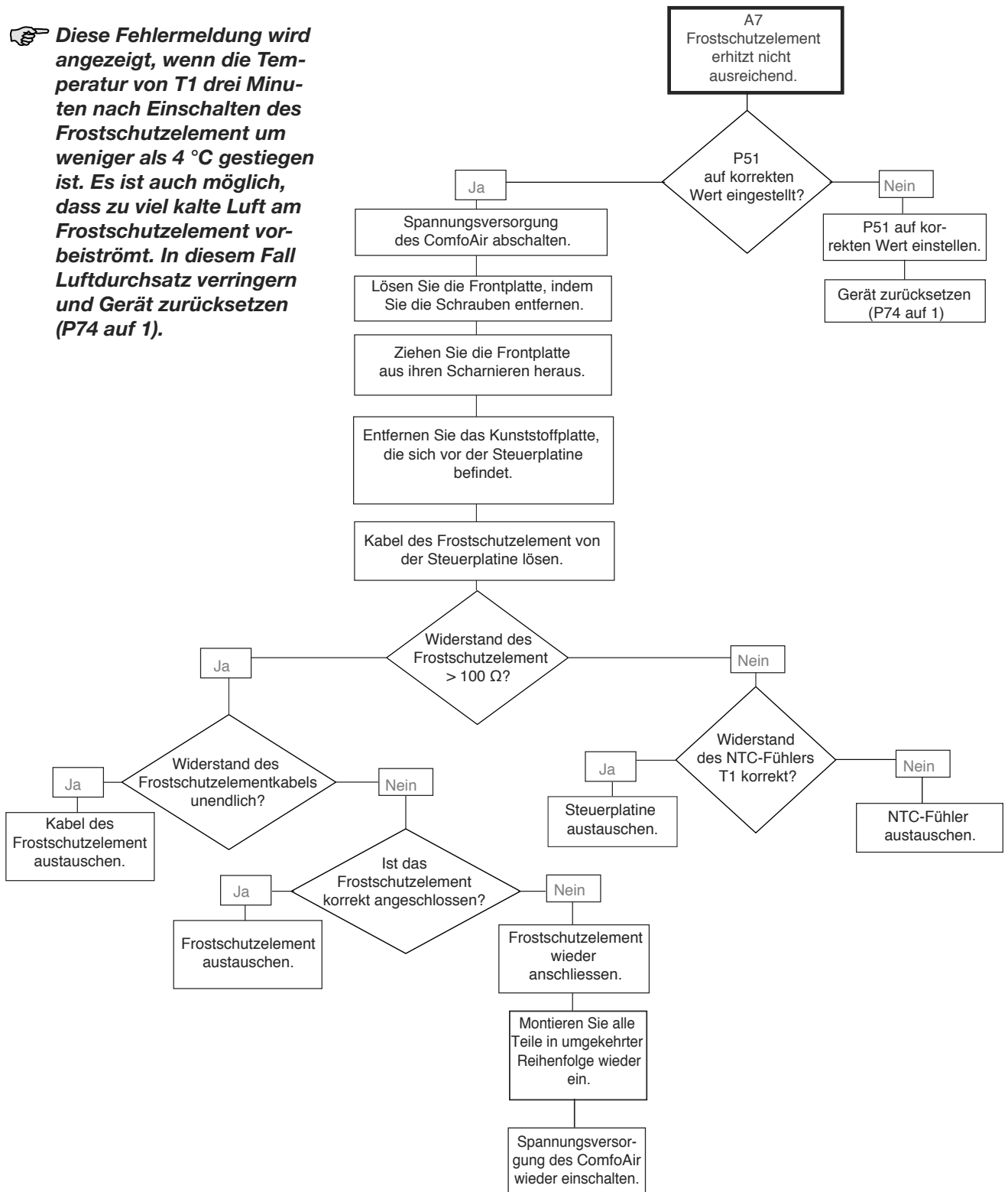
Widerstandstabelle für Temperaturfühler (NTC):

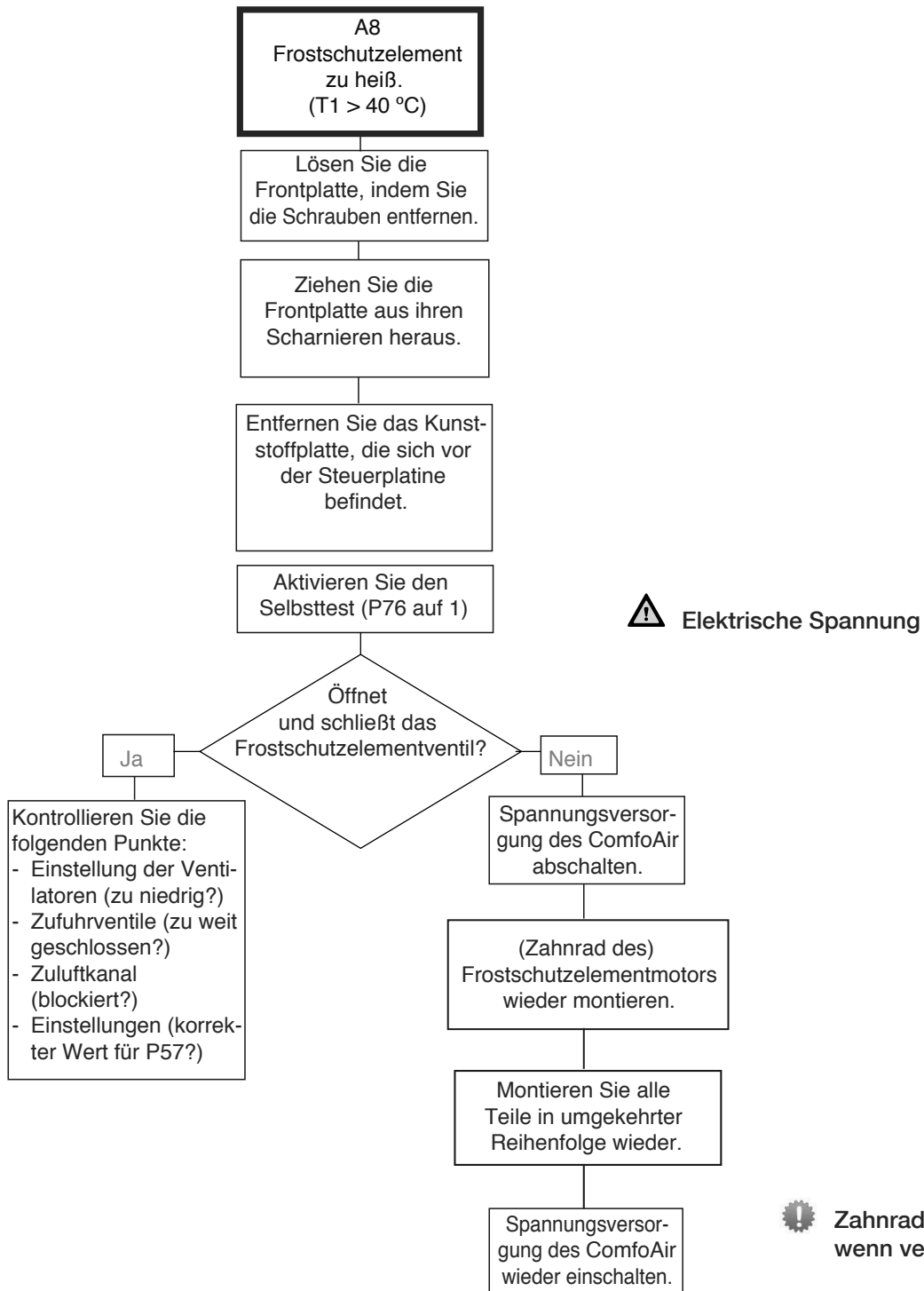
Temperatur [°C]	Widerstand[KΩ]		
	MIN.	MID.	MAX.
10	19,570	19,904	20,242
15	15,485	15,712	15,941
18	13,502	13,681	13,861
19	12,906	13,071	13,237
20	12,339	12,491	12,644
21	11,801	11,941	12,082
22	11,291	11,420	11,550
25	9,900	10,000	10,100
30	7,959	8,057	8,155

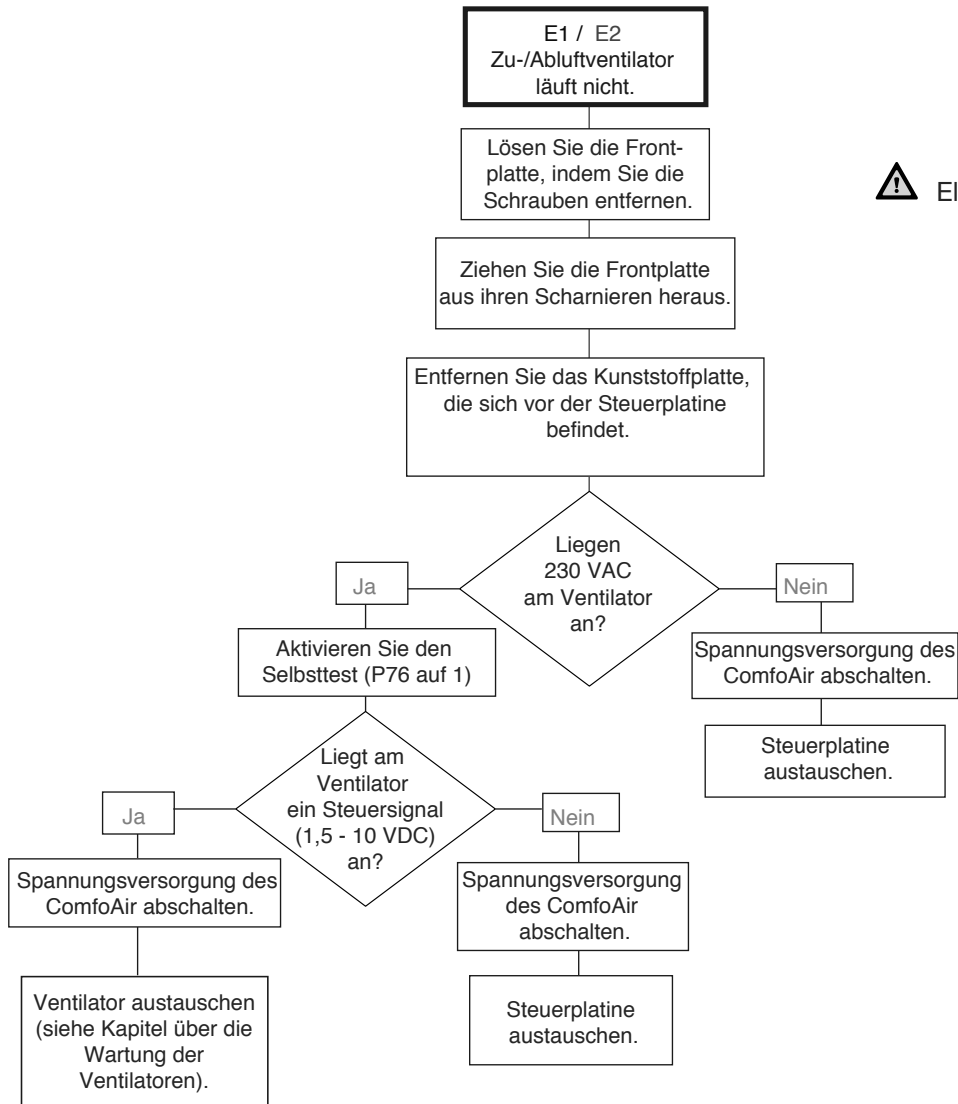





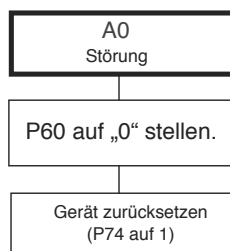
☞ Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn die Temperatur von T1 drei Minuten nach Einschalten des Frostschutzelement um weniger als 4 °C gestiegen ist. Es ist auch möglich, dass zu viel kalte Luft am Frostschutzelement vorbeiströmt. In diesem Fall Luftdurchsatz verringern und Gerät zurücksetzen (P74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

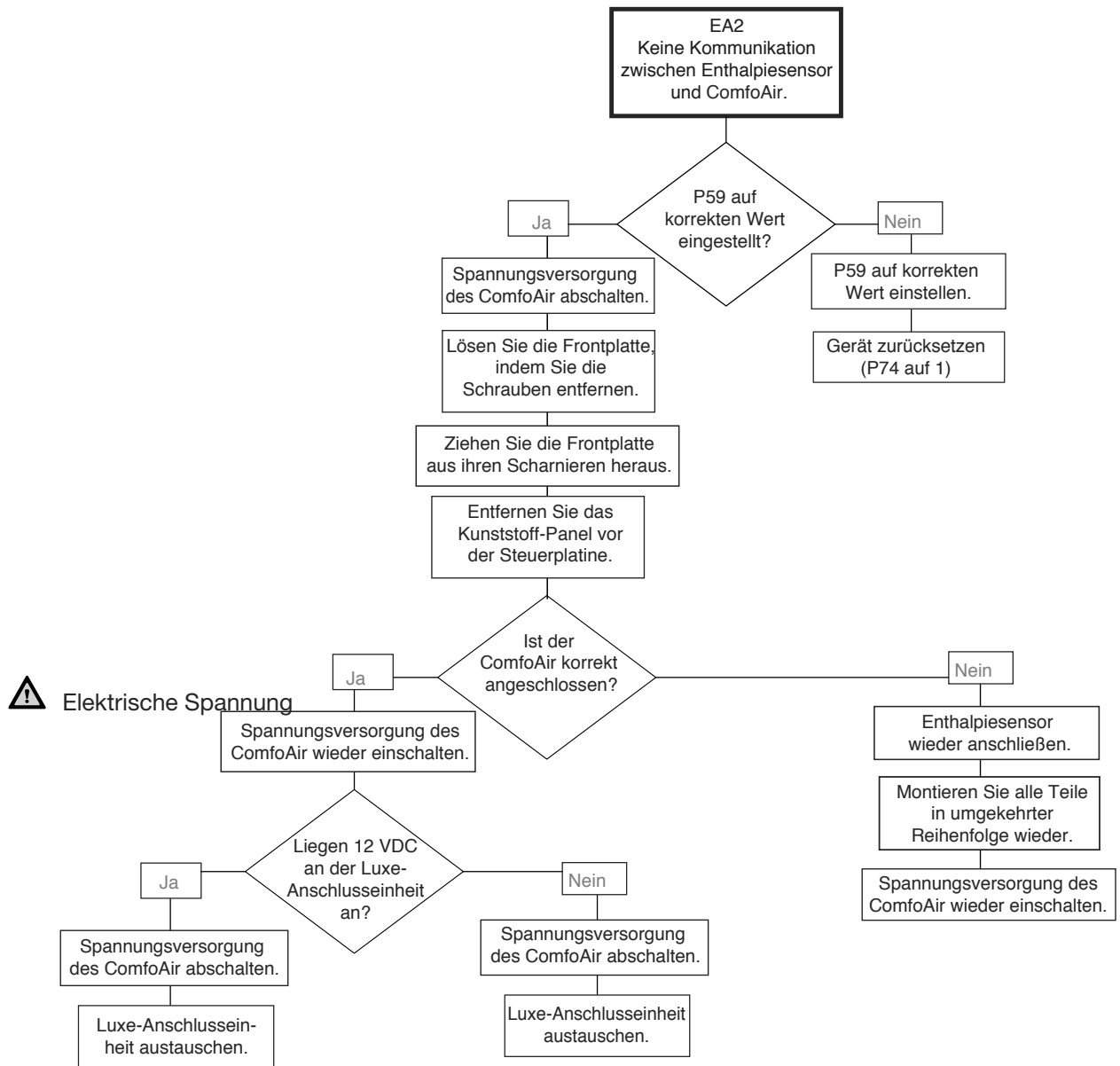


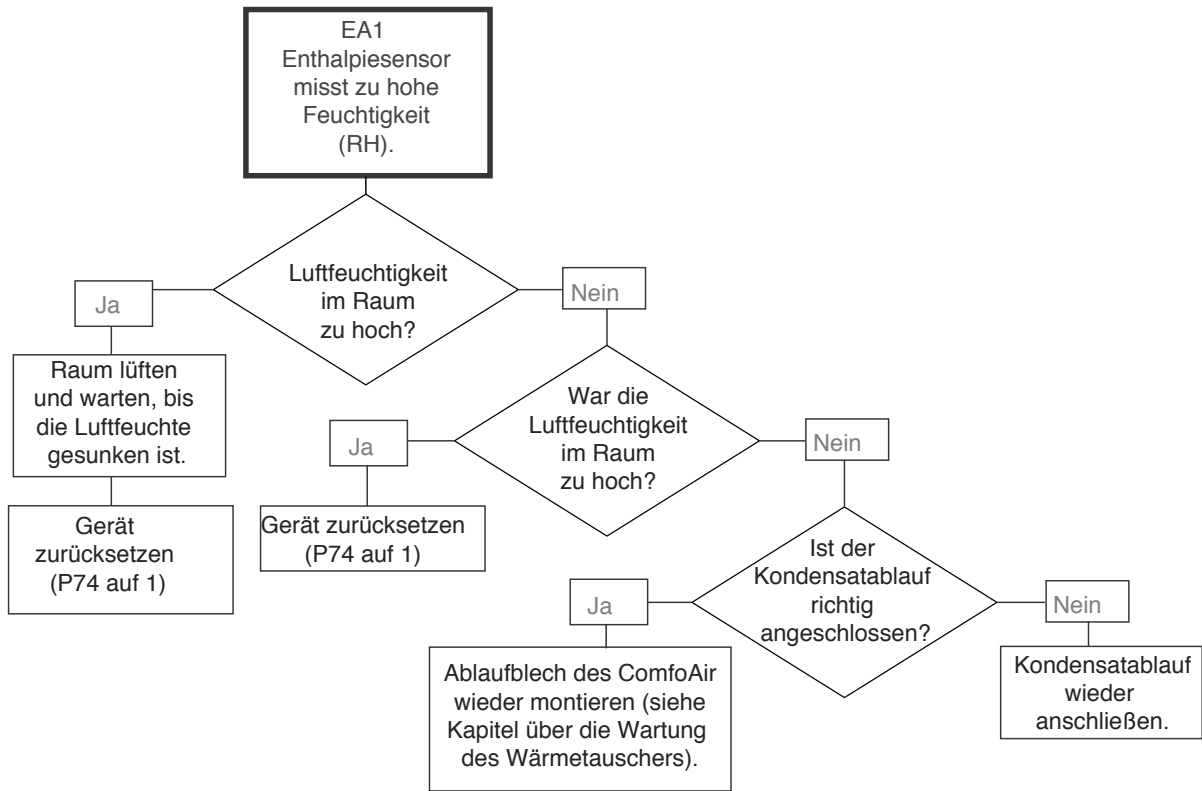




 Elektrische Spannung







FLTR
internes Filter verschmutzt

Drücken Sie zwei mal auf OK,
um in das Reset-Menü der
ComfoSense-Bedieneinheit,
zu gelangen.

Spannungsversorgung
des ComfoAir abschalten.

Filterkappen aus
dem ComfoAir ziehen.

Verschmutzte Filter aus
dem ComfoAir ziehen.

Schieben Sie die neuen
(sauberen) Filter
in das ComfoAir .
Reinigen Sie das Filter
mit einem Staubsauger.

Filterkappen aus dem
ComfoAir ziehen.

Spannungsversorgung des
ComfoAir wieder einschalten.

FLTR EXT
Filter verschmutzt

Externer Filter reinigen oder
erneuern (siehe
beiliegende Anweisungen).

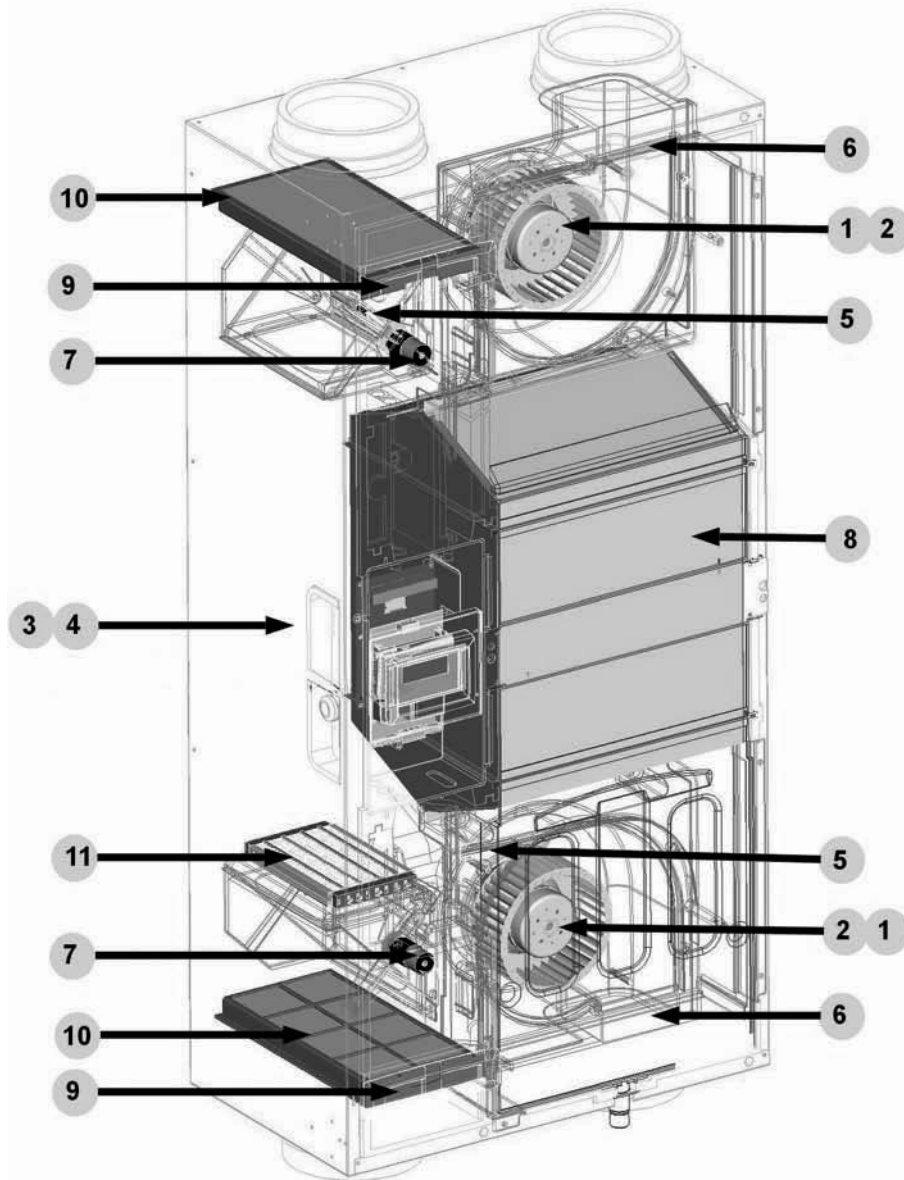
Nach der Reinigung oder dem
Austausch des externen Filters
entsprechend dem Handbuch
für den externen Filter, wird der
Störungscode automatisch
zurückgesetzt.

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

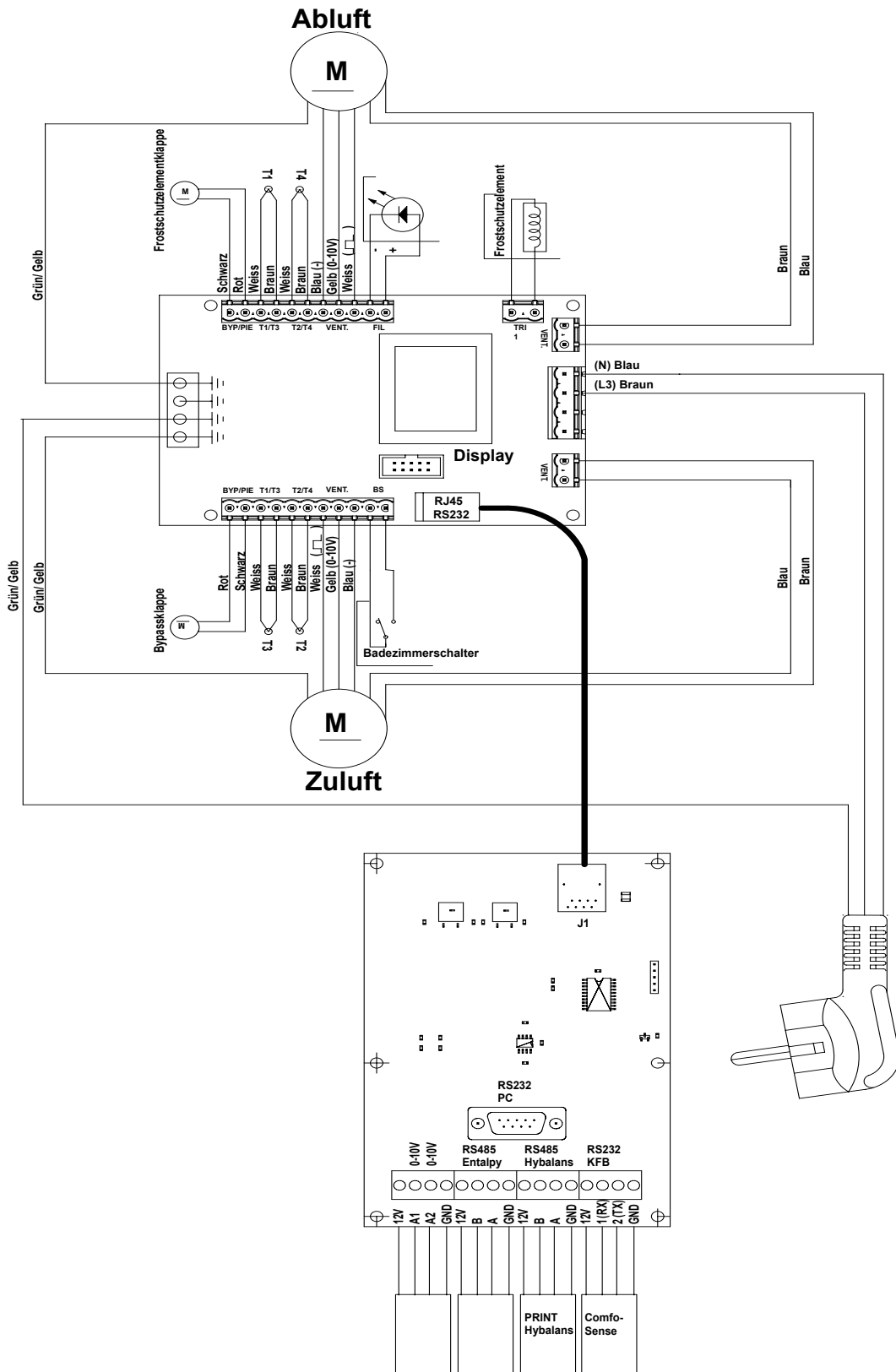
2.11 Ersatzteile



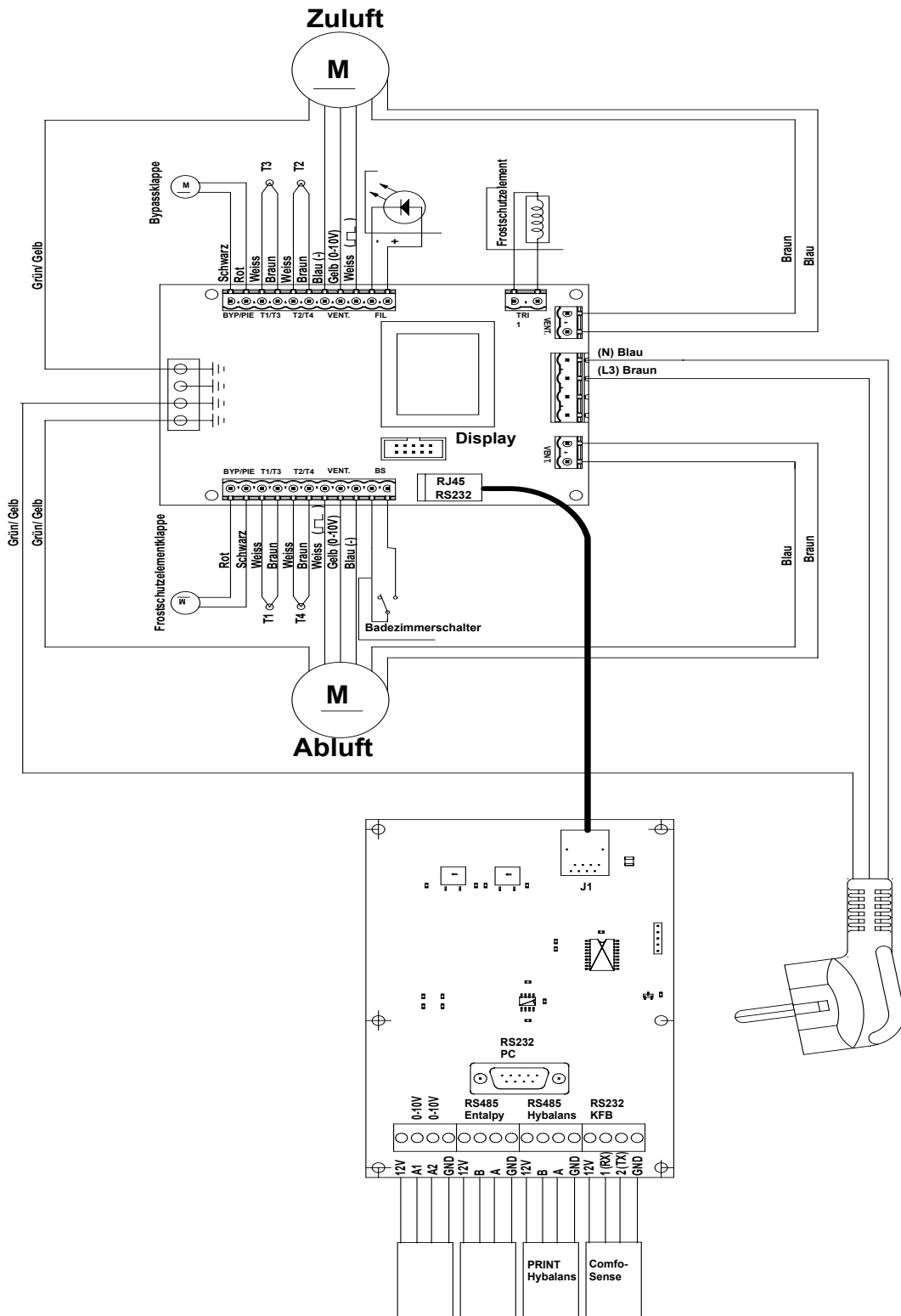
Im Folgenden eine Übersicht der verfügbaren Ersatzteile für das ComfoAir.

Nummer	Teil	Artikelnummer
1	Ventilator rechtsdrehend (grün)	400200018
2	Ventilator linksdrehend (rot)	400200019
3	Steuerplatine in ComfoAir	400300051
4	Konnektorplatine	400300031
5	Temperaturfühler T1 / T3	400300049
6	Temperaturfühler T2 / T4	400300048
7	Servomotor & Kabel (für den Bypass und Frostschutzelement)	400300050
8	Wärmetauscher	400400012
9	Filterkappe	400100021
10	Filter set F7/G4	400100013
11	Frostschutzelement (als Option auch als Bausatz zum nachträglichen Einbau erhältlich)	400300060

2.12 Schaltplan: ComfoAir 200 Luxe – LINKSSEITIGE Ausführung



2.13 Schaltplan: ComfoAir 200 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 200 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 200 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

Description de l'appareil	: Unités de récupération de chaleur :	Série ComfoAir 200
Conforme aux directives	: Directive machines Directive basse tension Directive compatibilité électromagnétique	(2006/42/CEE) (2006/95/CEE) (2004/108/CEE)

Zwolle le 03-03-2010
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

AVANT-PROPOS	34
DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ	34
1 INTRODUCTION	36
1.1 Garantie et responsabilité	36
1.1.1 Conditions de garantie	36
1.1.2 Responsabilité	36
1.2 Sécurité	36
1.2.1 Consignes de sécurité	36
1.2.2 Dispositifs et mesures de sécurité	36
1.2.3 Pictogrammes utilisés	36
2. POUR L'INSTALLATEUR	37
2.1 ComfoAir c onfiguration	37
2.2 Spécificationst echniques	38
2.3 Croquisc oté	39
2.4 Conditions d'installation	40
2.5 Installation du ComfoAir	40
2.5.1 Transport et déballage	40
2.5.2 Contrôle de réception	40
2.6 Montage du ComfoAir	41
2.6.1 Montage au plafond	41
2.6.2 Montage mural	41
2.6.3 Raccordement des gaines	42
2.6.4 Raccordement du conduit d'évacuation du condensat	42
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	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	61
2.11 Piècesd étachées	62
2.12 Schéma électrique : ComfoAir 200 Luxe – modèle GAUCHE	63
2.13 Schéma électrique : ComfoAir 200 Luxe – modèle DROITE	64

1 Introduction

L'appareil s'appelle ComfoAir 200 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 côté 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.**



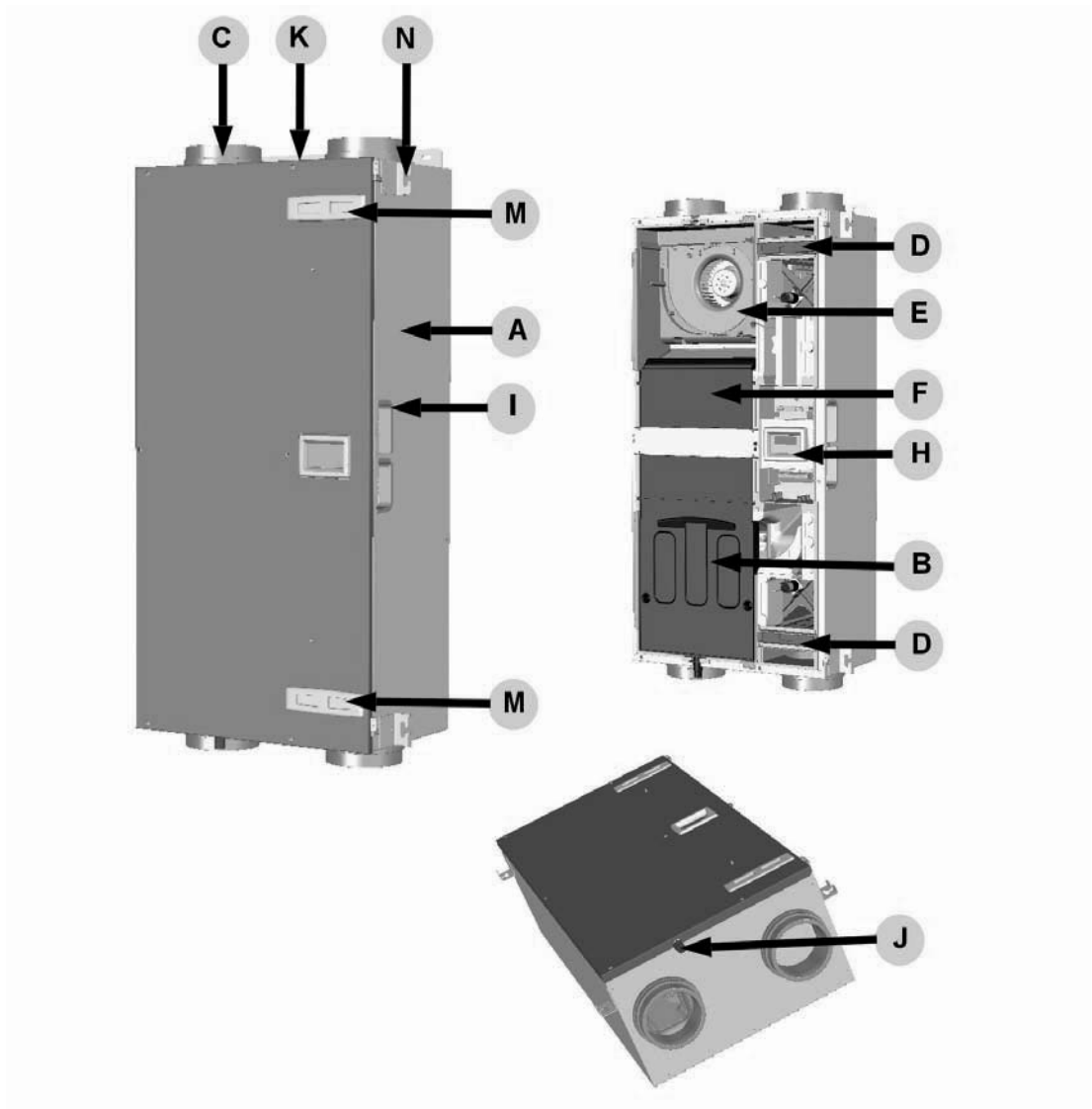
Risque de blessures corporelles à l'utilisateur ou l'installateur.

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 (H) avec raccords 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 (H) avec toutes les connexions supplémentaires du ComfoAir Luxe;
- Plaque signalétique (I) avec les données du ComfoAir (non visible);
- Autocollant (K) avec indication de raccords 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 Bouchons de filtre (M);
- 4 supports de fixation plafond (N) ou 1 support de fixation mural (non visible).



2.2 Spécifications techniques

ComfoAir 200 Luxe			
Position	Capacité de ventilation	Puissance	Puissance
Position 15%	20 m ³ /h pour 3 Pa	0,08 A	9 W
Position 30%	60 m ³ /h pour 7 Pa	0,11 A	14 W
Position 40%	90 m ³ /h pour 15 Pa	0,16 A	20 W
Position 50%	120 m ³ /h pour 30 Pa	0,25 A	30 W
Position 70%	185 m ³ /h pour 68 Pa	0,55 A	68 W
Position 90%	245 m ³ /h pour 120 Pa	0,99 A	128 W
Position 100%	255 m ³ /h pour 125 Pa	1,1 A	128 W

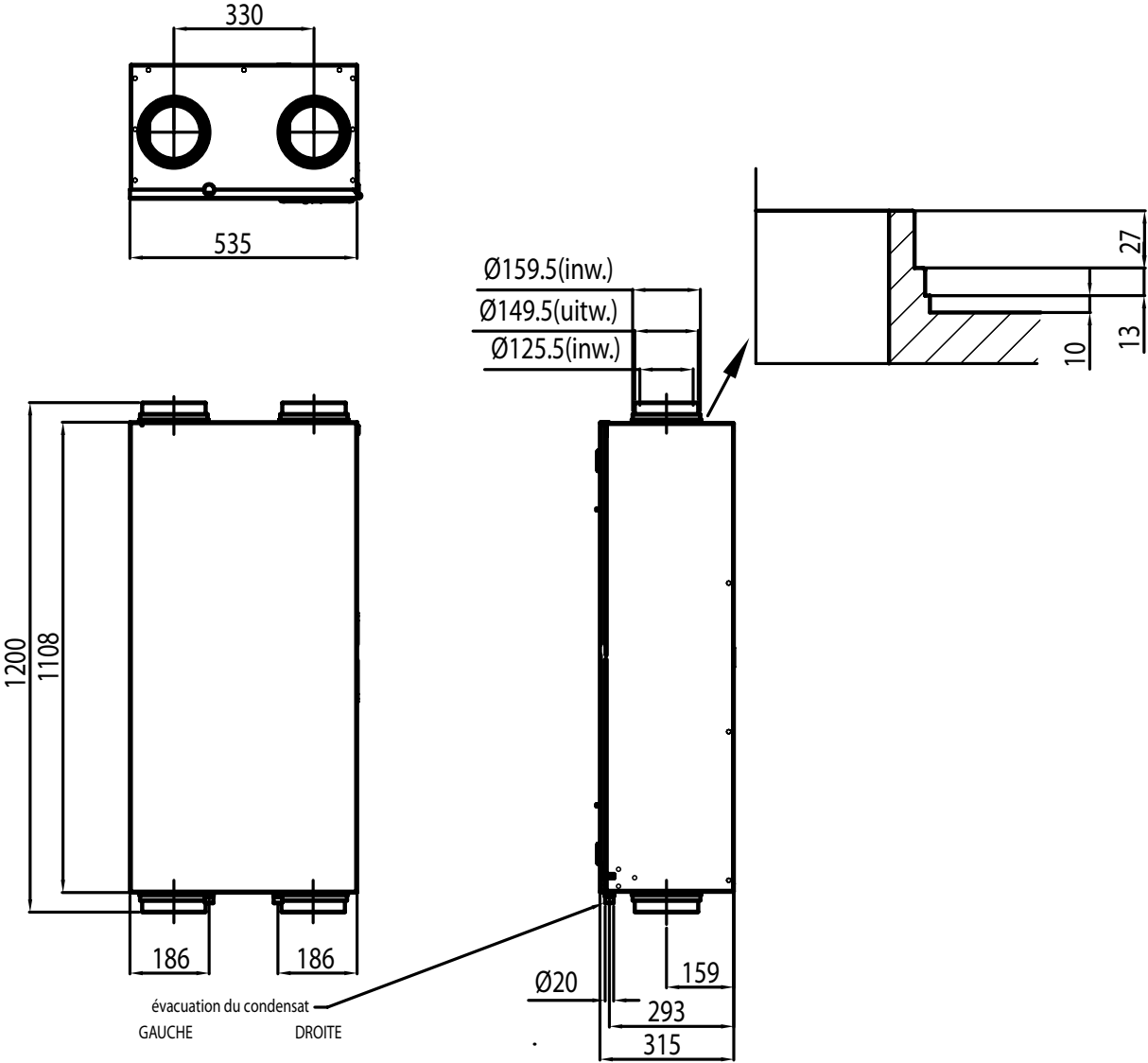
Electricité	
Tension d'alimentation	230/50 V/Hz
Cos.phi	0,48 - 0,57

Niveau sonore Ventilateur de soufflage (à 0 m)		
Position	Capacité de ventilation	Niveau sonore
Position 15%	20 m ³ /h pour 3 Pa	37 dB(A)
Position 30%	60 m ³ /h pour 7 Pa	46 dB(A)
Position 40%	90 m ³ /h pour 15 Pa	53 dB(A)
Position 50%	120 m ³ /h pour 30 Pa	59 dB(A)
Position 70%	185 m ³ /h pour 68 Pa	66 dB(A)
Position 90%	245 m ³ /h pour 120 Pa	72 dB(A)
Position 100%	255 m ³ /h pour 125 Pa	73 dB(A)

Niveau sonore Ventilateur d'extraction (à 0 m)		
Position	Capacité de ventilation	Niveau sonore
Position 15%	20 m ³ /h pour 3 Pa	34 dB(A)
Position 30%	60 m ³ /h pour 7 Pa	38 dB(A)
Position 40%	90 m ³ /h pour 15 Pa	42 dB(A)
Position 50%	120 m ³ /h pour 30 Pa	44 dB(A)
Position 70%	185 m ³ /h pour 68 Pa	52 dB(A)
Position 90%	245 m ³ /h pour 120 Pa	56 dB(A)
Position 100%	255 m ³ /h pour 125 Pa	60 dB(A)

Spécifications générales	
Matériau Echangeur HR	Polystyrène
Matériau Intérieur	PP(E) / PA / PA
Rendement thermique	95%
Poids	30 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 200 Luxe;
Vérifiez la plaque signalétique pour vous assurer qu'il s'agit du bon type;
- Plafond support de fixation ensemble;
- Mural support de fixation;
- Documentation.

Signification des lettres ajoutées :

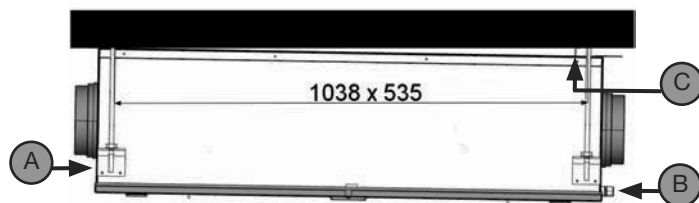
- ComfoAir = Nom de la série du produit
- 200 = Débit d'air en m³/h
- L = Modèle gauche
- R = Modèle droit
- V = Équipé d'un préchauffeur en standard.
- ERV = Équipé d'un échangeur enthalpique en standard.
- Luxe = Équipé en standard d'un circuit imprimé avec fonctions supplémentaires. (Estandard suisses)

2.6 Montage du ComfoAir

Le ComfoAir peut être monté de deux manières différentes:

- Montage au plafond;
- Montage mural.


2.6.1 Montage au plafond



Le plafond devra avoir une résistance d'au moins 200kg/m², afin de pouvoir maintenir le ComfoAir.

1. Fixez les quatre supports de fixation fournis (A) (à l'aide des vis fournies) sur les côtés du ComfoAir.
2. Fixez les deux brides d'écartement fournies (C) (à l'aide des vis fournies) derrière le ComfoAir du côté de l'évacuation du condensat (B). Ces brides d'écartement (combinées à un plafond horizontal) permettent d'effectuer une inclinaison de 2 % vers le conduit d'évacuation du condensat.
3. Marquez la position des points de fixation sur le plafond.
4. Fixez quatre tiges filetées (M8 ou M10) qui dépassent du plafond de 290 mm.
5. Vissez des rondelles (de serrage) et des écrous adéquats sur les quatre tiges filetées.
6. Accrochez l'appareil dans le système de fixation et ensuite vissez solidement les écrous d'arrêt. Conservez une inclinaison de minimum 2% vers le conduit d'évacuation du condensat. Avec les brides d'écartement combinées à un plafond horizontal, le ComfoAir se positionnera automatiquement dans le bon angle.
7. Montez le conduit d'évacuation du condensat sur le ComfoAir avec un raccord ou un tuyau démontable.

Assurez-vous qu'il y a suffisamment d'espace sous le ComfoAir pour effectuer les travaux de maintenance. 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.**

2.6.2 Montage mural




Montez le ComfoAir contre un mur avec une résistance d'au moins 200 kg/m².

1. Fixez le support de fixation au mur à l'horizontale et à l'aide d'un niveau. Utilisez de préférence des vis à cheville M8. Laissez suffisamment d'espace libre sous le ComfoAir pour pouvoir installer un siphon.
2. Accrochez l'appareil 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.

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

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

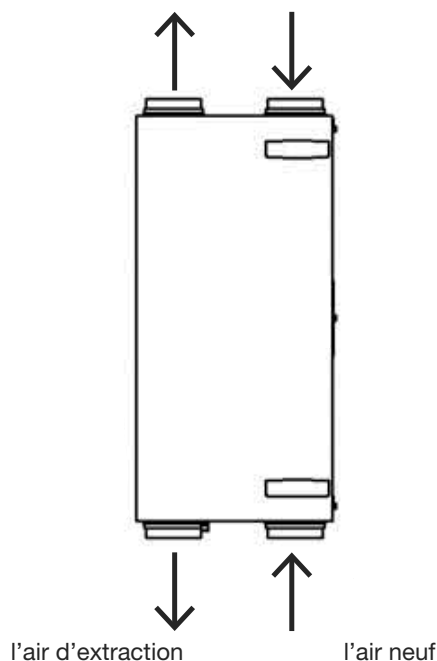
 **Afin d'éviter les risques de bruit par contact, ne montez pas le ComfoAir avec une paroi latérale contre le mur.**

2.6.3 Raccordement des gaines

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

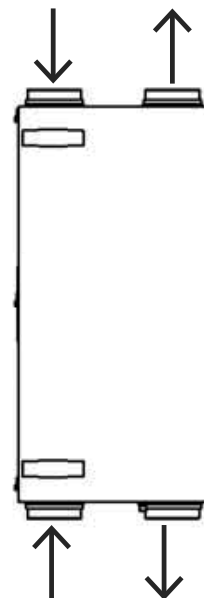
- Installez la gaine d'extraction d'air de sorte que l'écoulement de l'eau se fasse en direction du ComfoAir;
- Isolez contre la vapeur la gaine de soufflage d'air neuf et la gaine d'extraction d'air entre le passage de toiture/façade et le ComfoAir. Ceci afin de prévenir la formation de condensat à 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 125 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.

l'air de soufflage l'air repris



ComfoAir 200 - Gauche

l'air repris l'air de soufflage



l'air neuf l'air d'extraction
ComfoAir 200 - Droite

2.6.4 Raccordement du conduit d'évacuation du condensat



ComfoAir 200 - Gauche



ComfoAir 200 - 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 20 millimètres et un rebord de 21.2 millimètres. 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 avec l'accouplement;



Le condensatvoer doit être démontable en ce qui concerne les travaux d'entretien éventuels.

- Positionnez en cas de montage au plafond, le conduit d'évacuation du condensat en l'inclinant d'au moins 2% vers le siphon;
- 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.



En présence d'un échangeur d'enthalpie, l'unité doit être équipée d'un siphon sec.

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
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)

Menu P2 → Réglage de retards

Sous-menu	Description	Valeurs pour retards		
		Minimum	Maximum	Réinitialiser
P21 (Option) Remarque: 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.	- Entrée basse tension Retardement de mise en marche pour l'interrupteur de salle de bains (pour atteindre la position haute). ■ 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 (Option) Remarque: 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.	- Entrée basse tension Retardement de mise sur arrêt pour l'interrupteur de salle de bains (pour atteindre la position normale). ■ 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 (Option) Remarque: uniquement applicable aux installations avec un interrupteur à fil.	Minuterie de permutation pour la position de ventilation 3 (avec un interrupteur à 3 positions câblé). ■ 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. 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.
P24	Avertissement pour filtre ■ L'utilisateur peut indiquer ici au bout de combien de temps le message "FILTRE ENCRASSÉ" doit apparaître	10 semaines	26 semaines	16 semaines

Sous-menu	Description	Valeurs pour retards		
		Minimum	Maximum	Réinitialiser
P25 Remarque: Uniquement applicable aux installations avec un interrupteur RF.	Retardement de mise sur arrêt pour position de ventilation 3 " ☺ ". ■ 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 Remarque: Uniquement applicable aux installations avec un interrupteur RF.	Retardement de mise sur arrêt pour position de ventilation 3 " ☺ ". ■ 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 Remarque: Uniquement applicable aux installations avec un panneau ComfoSense.	Durée pour la Position Haute Temporaire. ■ 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.

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)
P94	Entrée analogique (0-10 V) actif ?	Oui (1) / Non (0)
P95	Protection antigel active ?	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 15% / 15%
P31	Réglage de la capacité (en %) du ventilateur d'extraction en position basse.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P32	Réglage de la capacité (en %) du ventilateur d'extraction en position moyenne.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P33	Réglage de la capacité (en %) du ventilateur d'extraction en position haute.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P34	Réglage de la capacité (en %) du ventilateur de soufflage en position absent.	0 % ou 15 %	97%	nL / HL 15% / 15%
P35	Réglage de la capacité (en %) du ventilateur de soufflage en position basse.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P36	Réglage de la capacité (en %) du ventilateur de soufflage en position moyenne.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P37	Réglage de la capacité (en %) du ventilateur de soufflage en position haute.	18%	100%	nL / HL 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
P41	Température confort	12 °C	28 °C	20 °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



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
	Remarque : Modifier uniquement si un préchauffeur est installé par la suite ou après une réinitialisation complète.			
P52	Mise au point du réglage antigel. ■ 0; Réglage ultrasûr; ■ 1; Réglage sûr; ■ 2; Réglage nominal; ■ 3; Réglage économique.	0	3	2
	Remarque : 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. 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.			
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'.			
P56	Réglage du débit d'air nécessaire pour l'habitation. ■ nL : "débit d'air normal"; ■ HL: "haut débit d'air".	nL	HL	HL
	Remarque : 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. ■ Li = "Modèle gauche"; ■ Re = "Modèle droite".	Li	Re	Li
	Remarque : Le ComfoAir est préprogrammé en usine.  Après une réinitialisation complète, les réglages préprogrammés sont effacés et les réglages doivent de nouveau être paramétrés. 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. ■ 0 ; Echangeur enthalpique absent; ■ 1 ; Echangeur enthalpique présent avec détecteur HR; ■ 2 ; Echangeur enthalpique présent sans détecteur HR.	0 (= Non)	2 (= Oui)	0
	 En présence d'un échangeur d'enthalpie, l'unité doit être équipée d'un siphon sec.  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. <ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ; Echangeur géothermique absent; ■ 1 ; N.A.; ■ 3 ; Echangeur géothermique présent mais non réglé. 	0 (= Non)	3 (= Oui)	0
 <p>A une ComfoAir 200 ne peut être qu'un échangeur géothermique sans la vanne peut être reliée. 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.</p>				

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

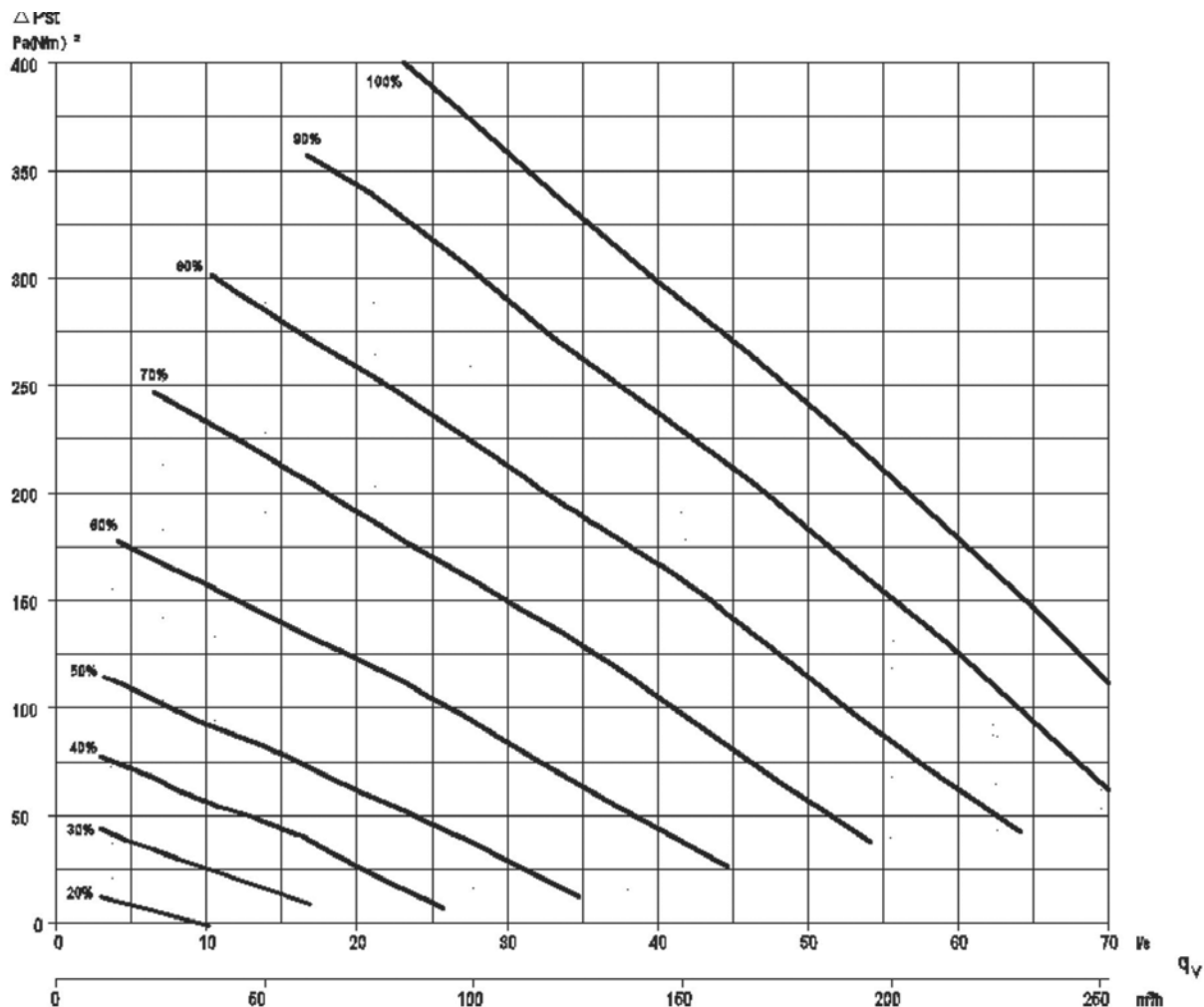
Sous-menu	Description	Valeurs pour les informations (de défauts)		
		Minimum	Maximum	Réinitialiser
P70	Version actuelle de logiciel.	Numéro de la version du logiciel (sans "v")		
P71	Dernier défaut.	Code conforme à l'indication d'alerte et de défaut		
P72	Défaut antépénultième.	Code conforme à l'indication d'alerte et de défaut		
P73	Défaut antépénultième.	Code conforme à l'indication d'alerte et de défaut		
P74	Réinitialiser le(s) défaut(s) <ul style="list-style-type: none"> ■ Réglez la valeur sur '1' et appuyez sur "OK" sur le panneau ComfoSense. 	0	1 (= Activer)	0
P75	Réinitialisation totale. <ul style="list-style-type: none"> ■ Réglez la valeur sur ,1' et appuyez sur "OK" sur le panneau ComfoSense. 	0	1 (= Activer)	0
<p>Remarque :</p>  <p>Après une réinitialisation totale, le ComfoAir demande de régler à nouveau "nL / HL" (voir P56) et "Li / Re" (voir P57).</p>  <p>Après une réinitialisation totale, tous les réglages ainsi que les réglages présents doivent à nouveau être mis au point.</p>				
P76	Autotest du ComfoAir	0	1 (= Activer)	0
<p>Remarque :</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Le ComfoAir fonctionne au régime maximal (RPM); ■ La soupape de by-pass s'ouvre et se ferme; ■ 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
<p>Remarque :</p> <p>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.</p>				

Menu P8 → Réglages analogiques

Ordre	Description	Valeurs pour les informations (de défauts)		
		Minimum	Maximum	Réinitialiser
810	Entrée analogique 1 0 = absente 1 = présente	0	1	0
811	0 = commande 1 = réglage (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 entrée analogique 1	0	1	0
816	Lecture entrée analogique 1	0	100	-
850	Entrée RF 1 0 = absente 1 = présente	0	1	0
851	0 = commande 1 = réglage (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 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 :

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

Le texte INIT est visible dans l'écran principal.

- Fermez toutes les fenêtres et les portes extérieures.

eures.

- Fermez ensuite toutes les portes intérieures.
- Vérifiez la présence d'entrées d'air du bâtiment.



Les entrées d'air du bâtiment doivent être d'au moins 12 cm² par l/s.

- Vérifiez que les deux ventilateurs fonctionnent aux trois régimes.
- Mettez le ComfoAir au plus haut régime.
- 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 +/- 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.

vertes.

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.

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.**

Sur le panneau ComfoSense, vous voyez s'afficher les messages "FLTR".

 **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**

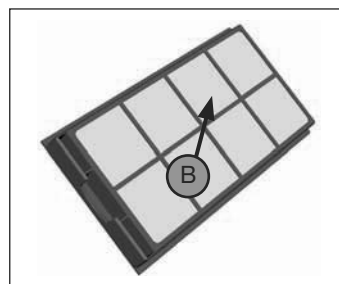
Remplacement

1. Premere OK per entrare nel menu di ripristino. Premere OK per confermare.
2. Retirer l'alimentation électrique du ComfoAir.

3. Retirez les bouchons 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 bouchons de filtre (A) dans le ComfoAir.
8. Reconnectez l'alimentation électrique du ComfoAir.

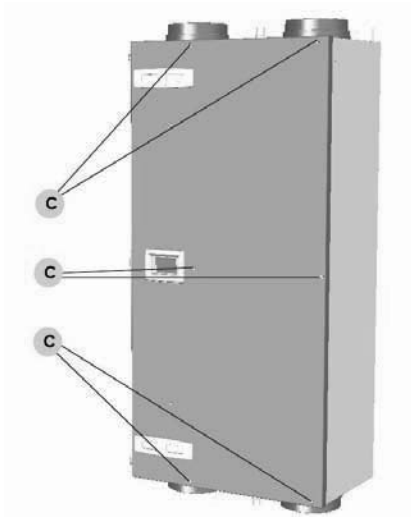
 **Lorsque le ComfoAir est utilisé pour la première fois, il est recommandé de commencer par nettoyer les filtres et les bouches. Le système de ventilation a pu s'encrasser à cause de la poussière créée pendant la phase de construction.**

2.9.2 Inspection de l'échangeur de chaleur

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

1. Retirer l'alimentation électrique du ComfoAir.
2. **Ouvrez** le panneau avant en retirant les vis (C).

 **Pour un montage au plafond, le devant se rabat vers l'avant.**

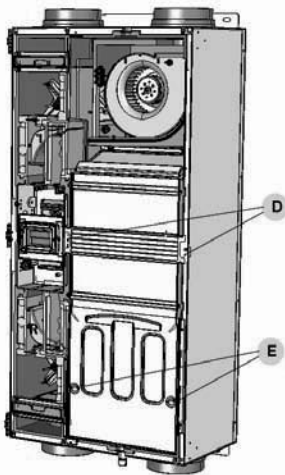


3. Soulevez le panneau avant pour le sortir de ses charnières.
4. Détachez le raccordement du conduit de condensat .

⚠ Pendant le montage du devant, faites attention car vous pouvez vous coincer les doigts.

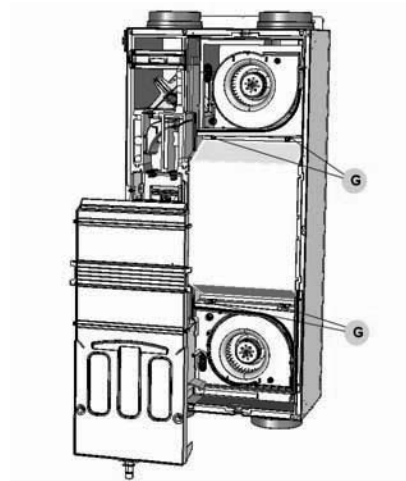
5. Détachez le bac collecteur en retirant les vis (D et E).

☞ Il peut rester un peu d'eau dans l'échangeur de chaleur et le bac collecteur !



6. Vissez d'un quart de tour les quatre loquets d'arrêt (G) de l'échangeur.

⚠ Lors du montage au plafond, l'échangeur peut tomber, alors maintenez-le bien pendant le vissage des loquets d'arrêt.



7. Tirez sur la bride pour retirer l'échangeur de chaleur (D).
8. 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 lavé 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.

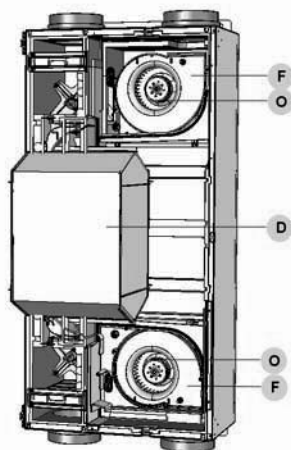
9. Si aucun entretien ne doit être effectué, vous pouvez réinstaller toutes les pièces en procédant en ordre inverse, remettre l'appareil sous tension et effectuer l'autotest conformément au menu P76.

⚠ 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 l'embout (F) dévissage des 2 vis autour de la volute.
3. 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.

4. **Remontez** toutes les pièces en suivant la procédure inverse.
5. 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.

2.10 Défauts

- Le message de défaut apparaît sur le panneau ComfoSense;
- 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	N.A.
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.
E1	Le ventilateur d'extraction ne fonctionne pas.
E2	Le ventilateur de soufflage ne fonctionne pas.
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.

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.

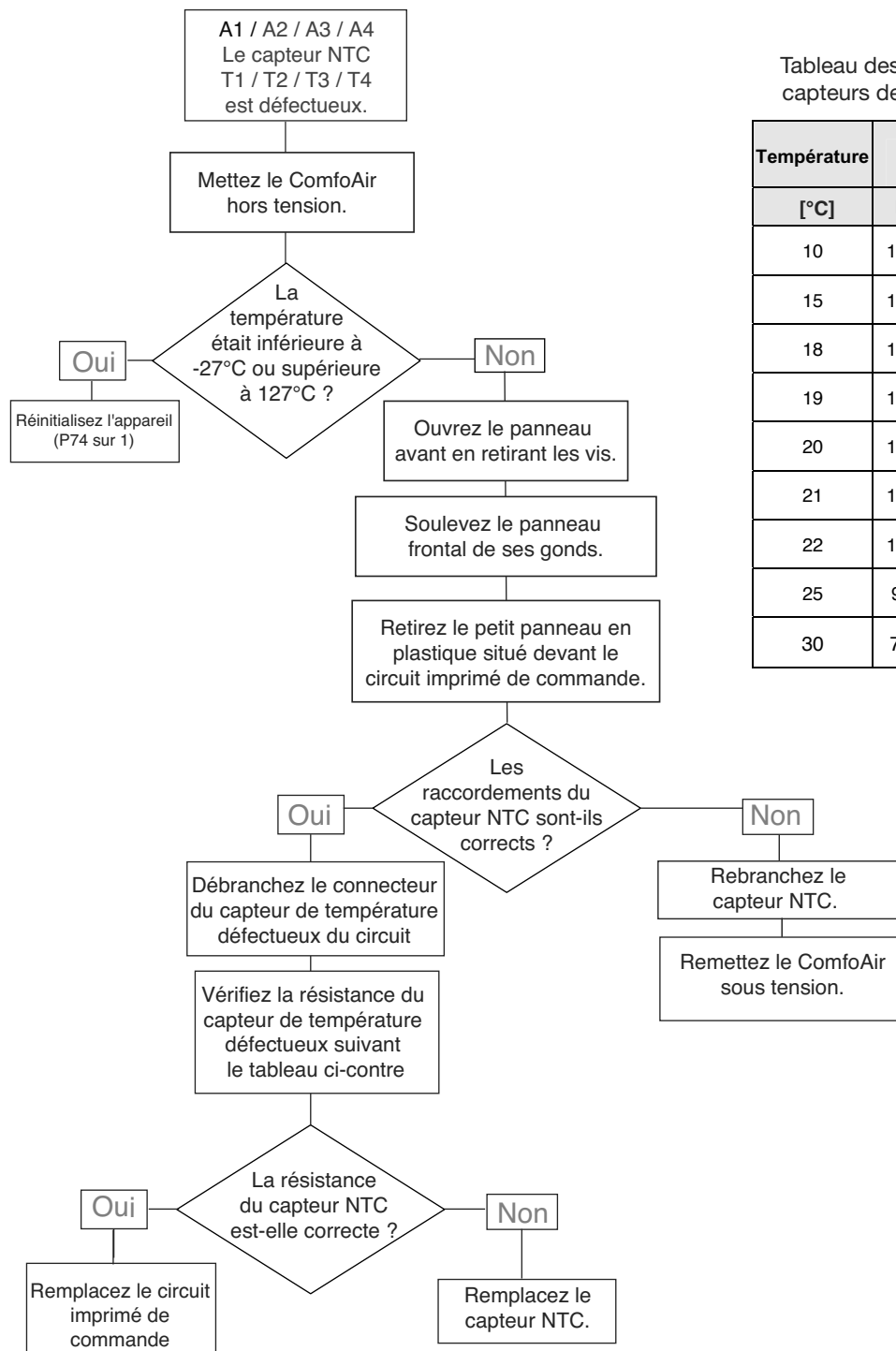
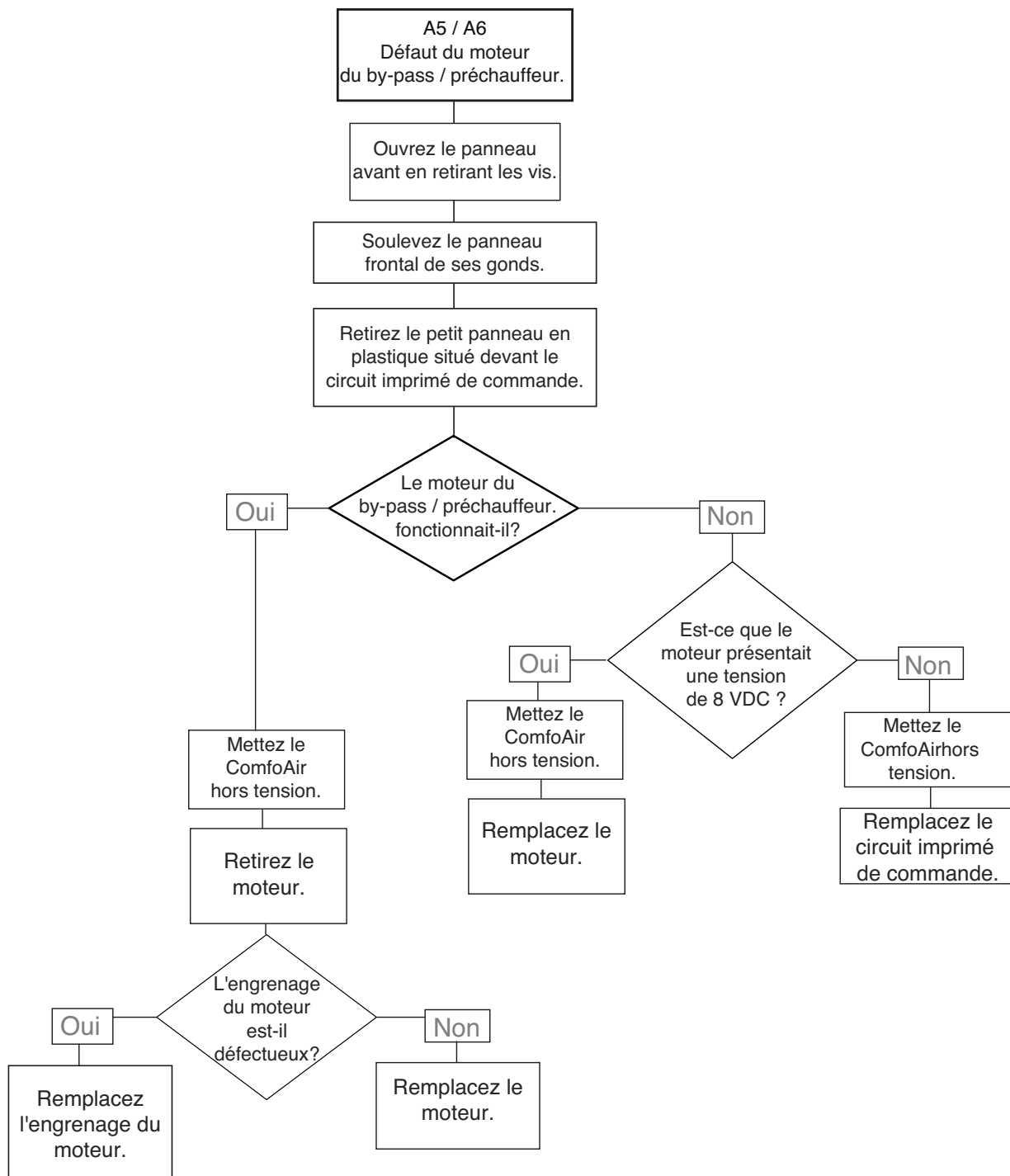
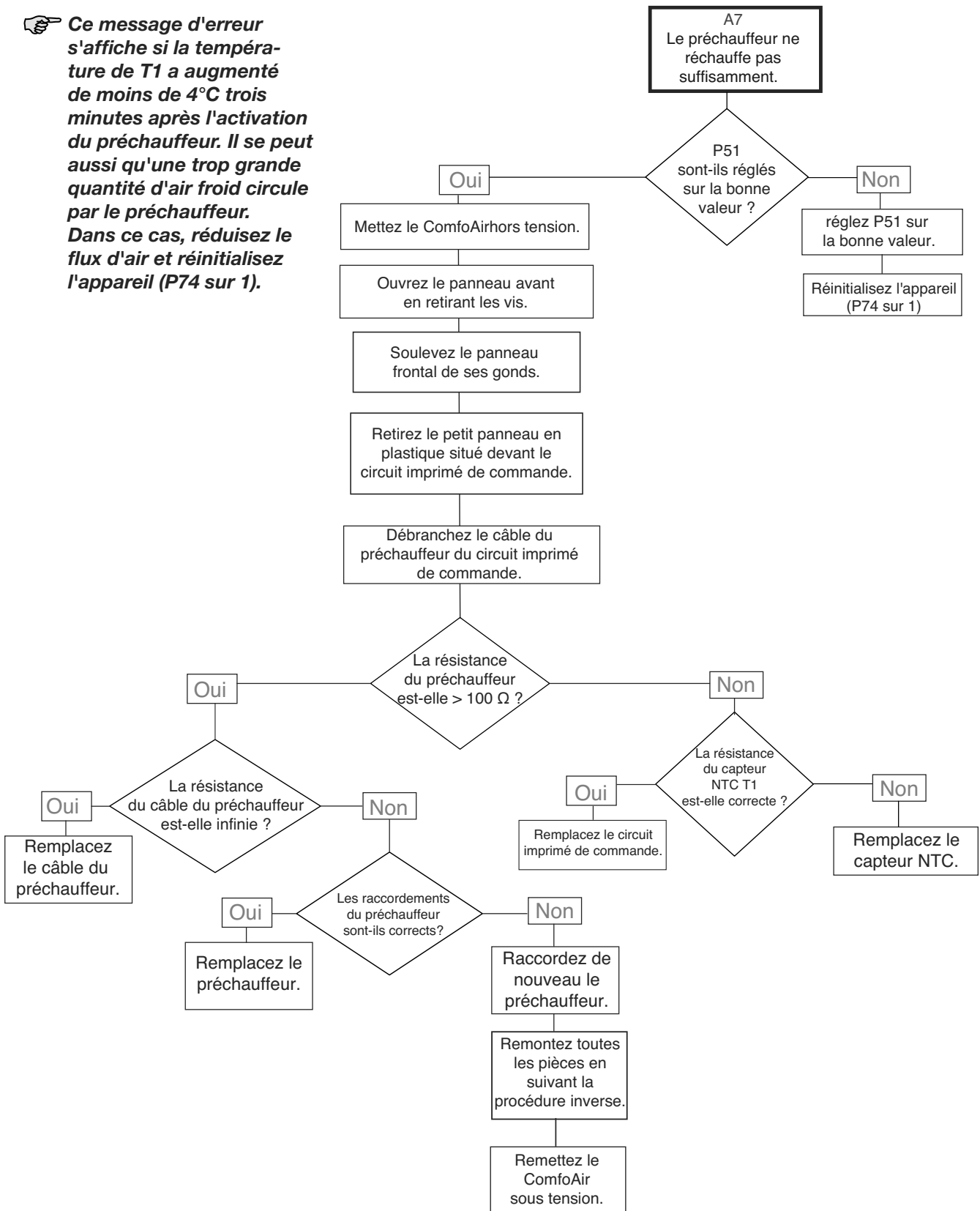


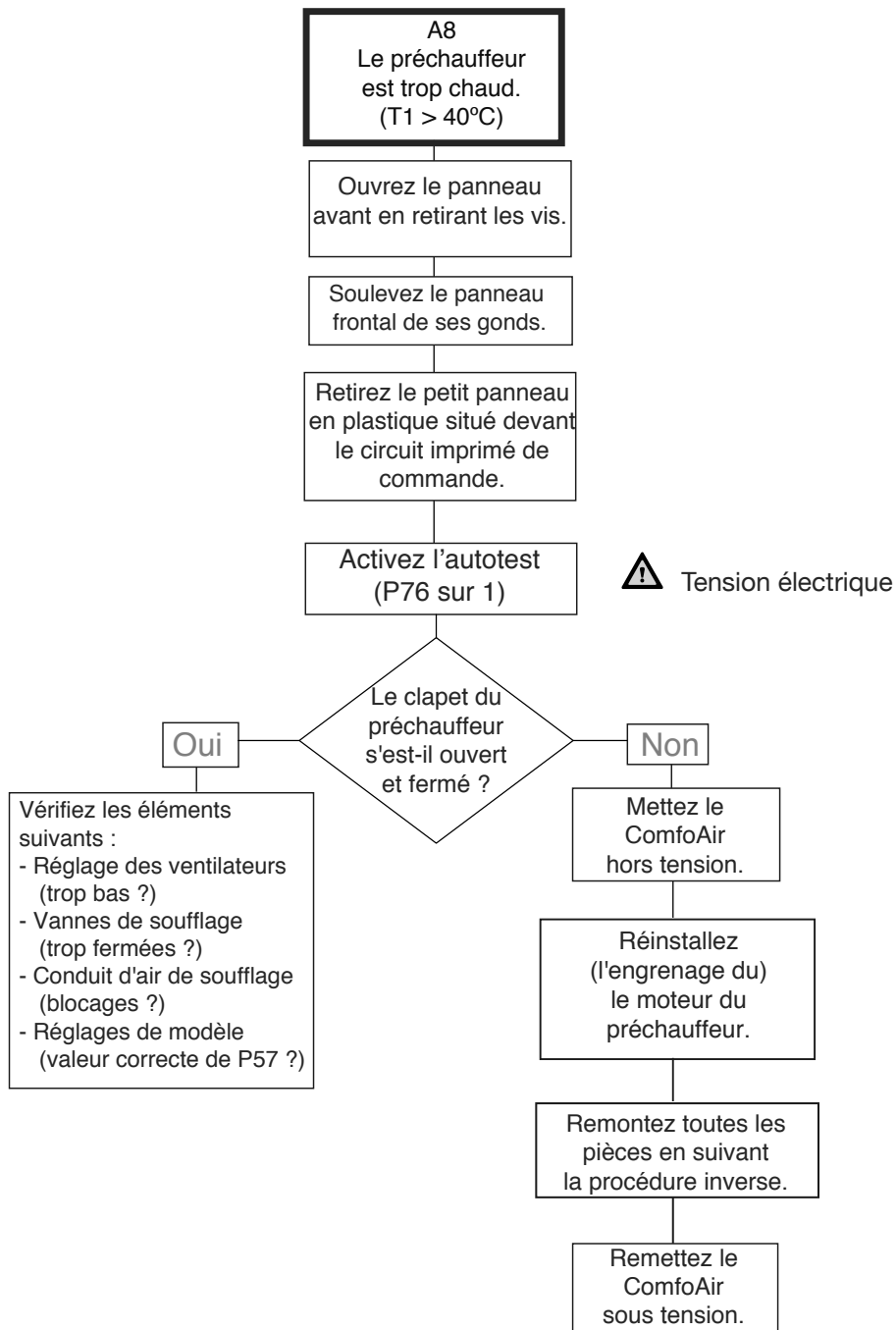
Tableau des résistances pour les capteurs de température (NTC) :

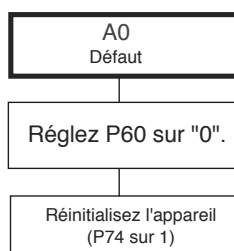
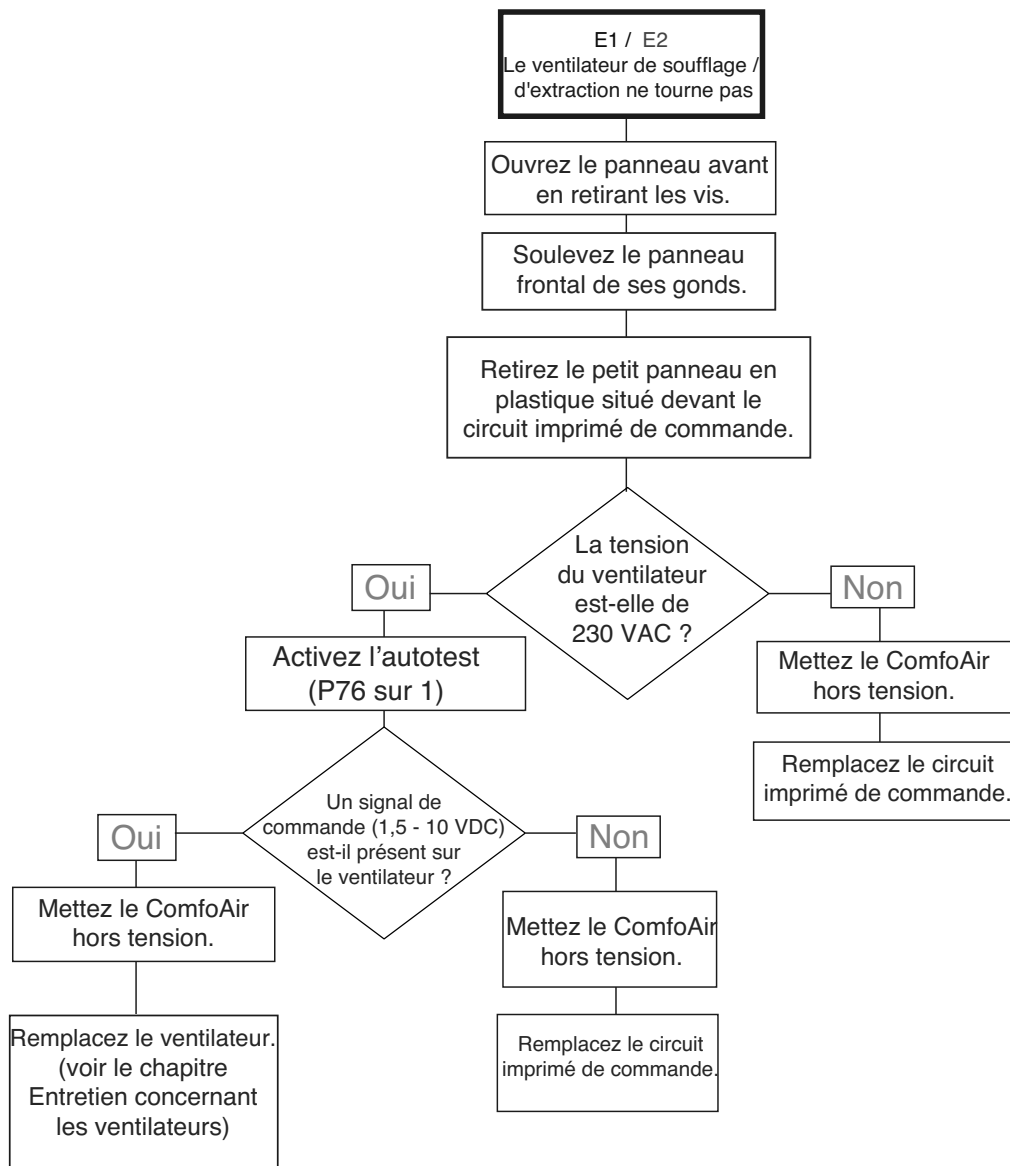
Température	Résistance[KΩ]			
	[°C]	MIN.	MOY.	MAX.
10		19,570	19,904	20,242
15		15,485	15,712	15,941
18		13,502	13,681	13,861
19		12,906	13,071	13,237
20		12,339	12,491	12,644
21		11,801	11,941	12,082
22		11,291	11,420	11,550
25		9,900	10,000	10,100
30		7,959	8,057	8,155

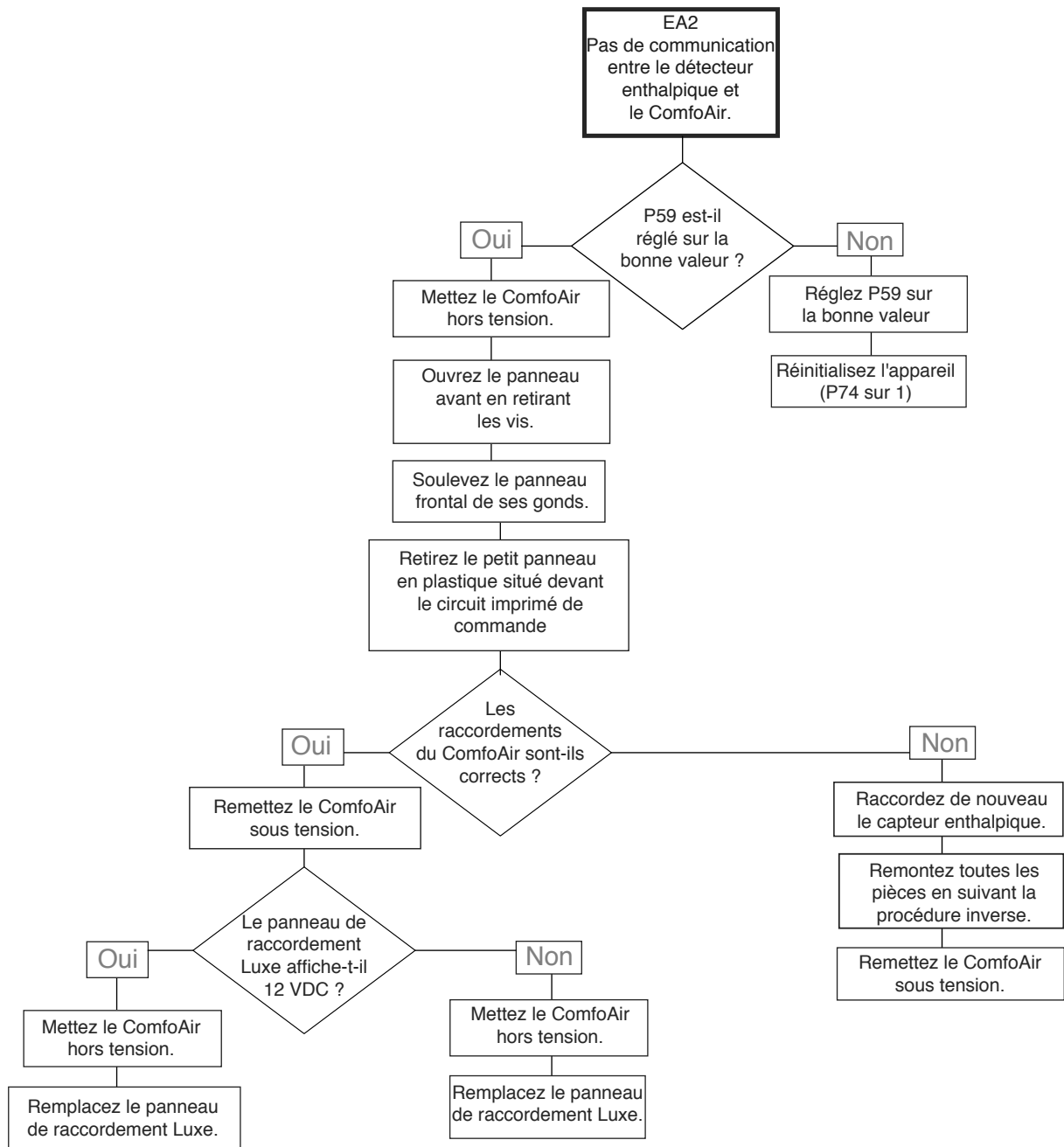


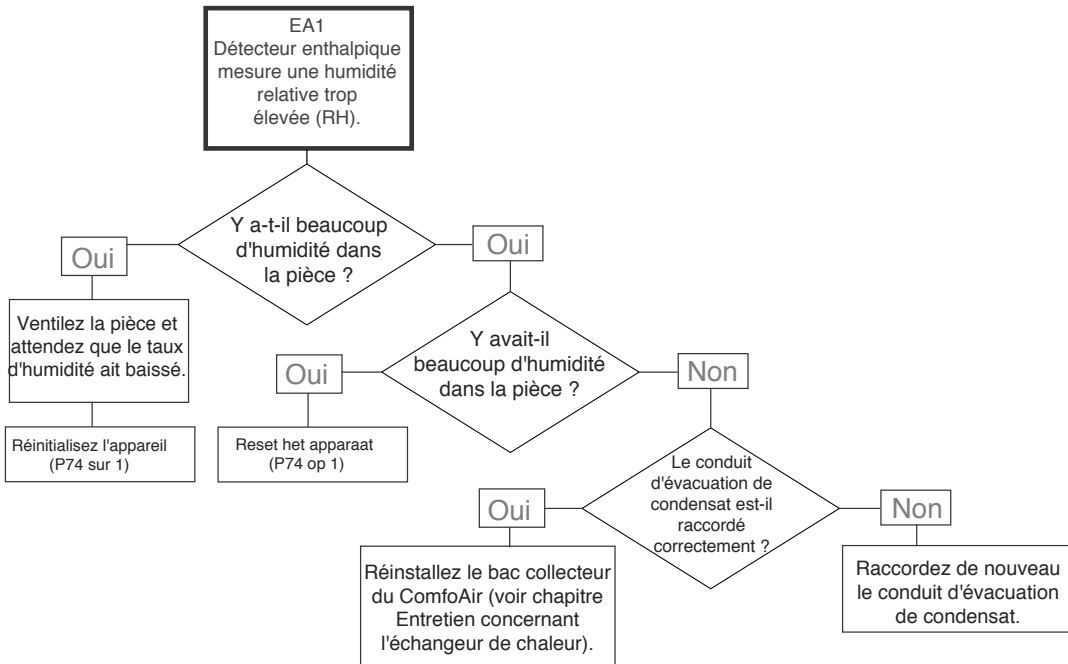
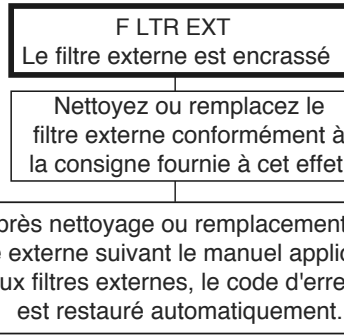
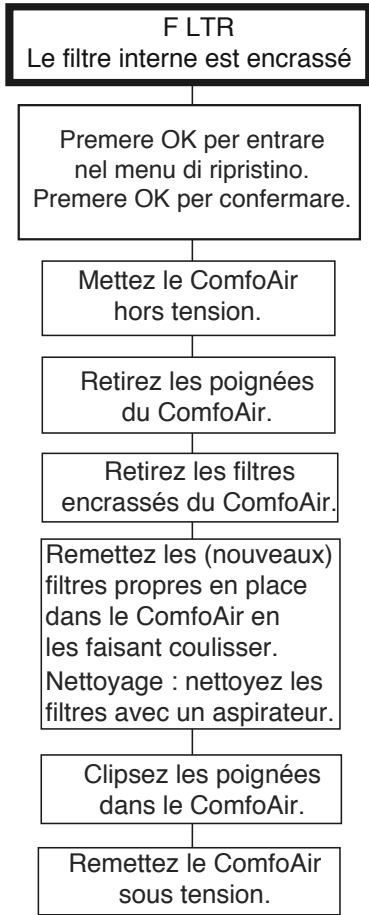
☞ **Ce message d'erreur s'affiche si la température de T1 a augmenté de moins de 4°C trois minutes après l'activation du préchauffeur. Il se peut aussi qu'une trop grande quantité d'air froid circule par le préchauffeur. Dans ce cas, réduisez le flux d'air et réinitialisez l'appareil (P74 sur 1).**









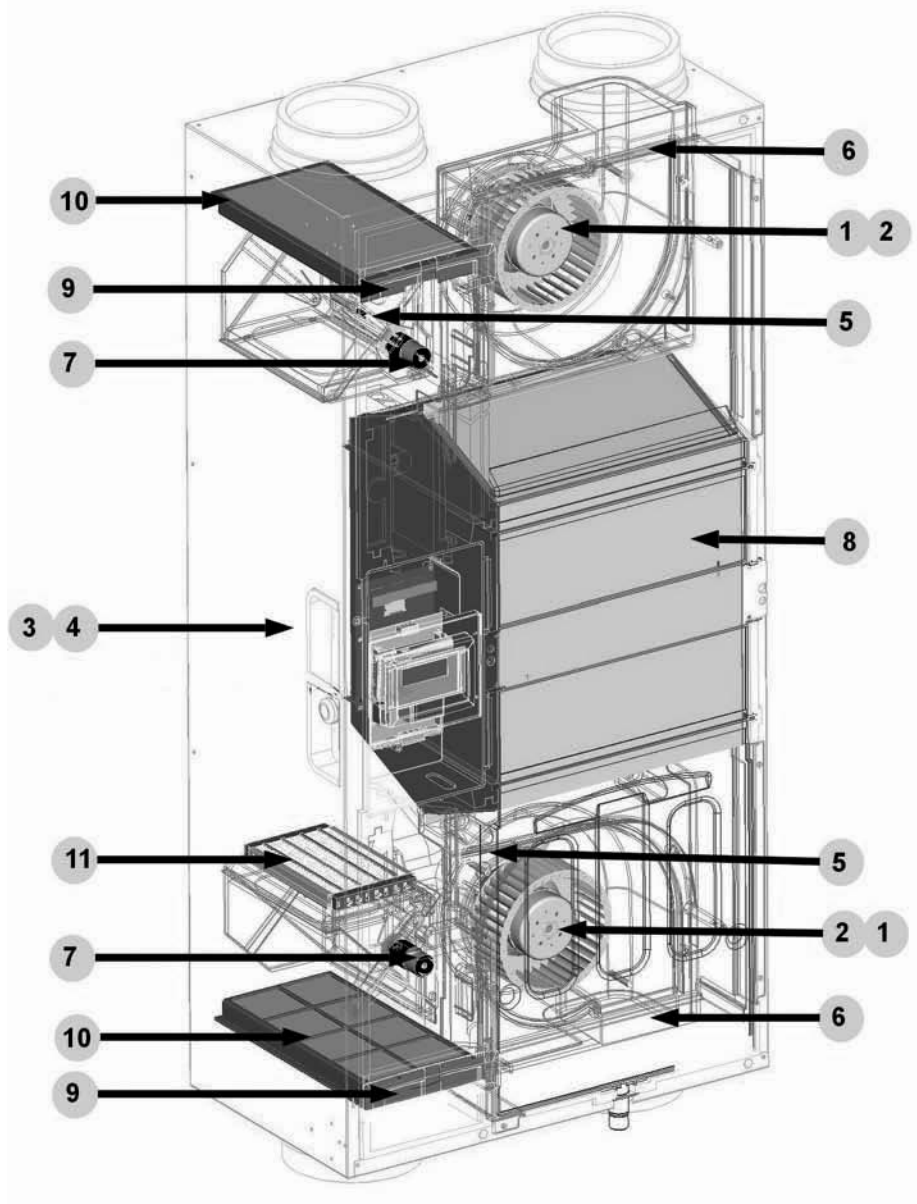


2.10.3 Défaits (ou problèmes) sans message

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	Le circuit imprimé de commande est défectueux.
	Pas d'alimentation	tension réseau.
Température d'insufflation haute en été	Le by pass reste fermé	Réduisez 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	Augmentez la température confort.
Pas ou peu de soufflage d'air ; la douche reste humide	Filtres obstrués	Remplacez les filtres.
	Bouches obstruées	Nettoyez les bouches.
	Echangeur encrassé.	Nettoyez l'échangeur.
	Echangeur gelé	Dégelez l'échangeur.
	Ventilateur encrassé	Nettoyez le ventilateur.
	Gaines de ventilation obstruées	Nettoyez les gaines de ventilation.
	Le ComfoAir est en fonctionnement anti-gel	Attendez jusqu'à ce que le temps se réchauffe
Trop de bruit	Roulements du ventilateur défectueux	Remplacez les roulements du ventilateur.
	Réglages du ventilateur	Modifiez les réglages de ventilation.
	Bruit d'aspiration ■ Le siphon est vide ■ Le siphon ne fait pas bien joint	Raccordez à nouveau le siphon.
	Bruit de sifflement ■ Prise d'air quelque part	Supprimez la prise d'air.
	Bruit de courant d'air ■ Les bouches ne sont pas raccordées à la gaine. ■ Bouches insuffisamment ouvertes	Raccordez à nouveau les bouches. Réglez à nouveau les bouches.
	Fuite de condensat	Nettoyez le conduit d'évacuation du condensat.
L'interrupteur à 3 positions sans fil (RF) ne fonctionne pas	Conduit d'évacuation du condensat obstrué	Nettoyez le conduit d'évacuation du condensat.
	Les condensats de la gaine d'extraction ne s'évacuent pas dans le bac collecteur	Vérifiez si les raccordements sont corrects.
L'interrupteur à 3 positions sans fil (RF) ne fonctionne pas	Pile usée	Vérifiez la pile. • Remplacez 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.

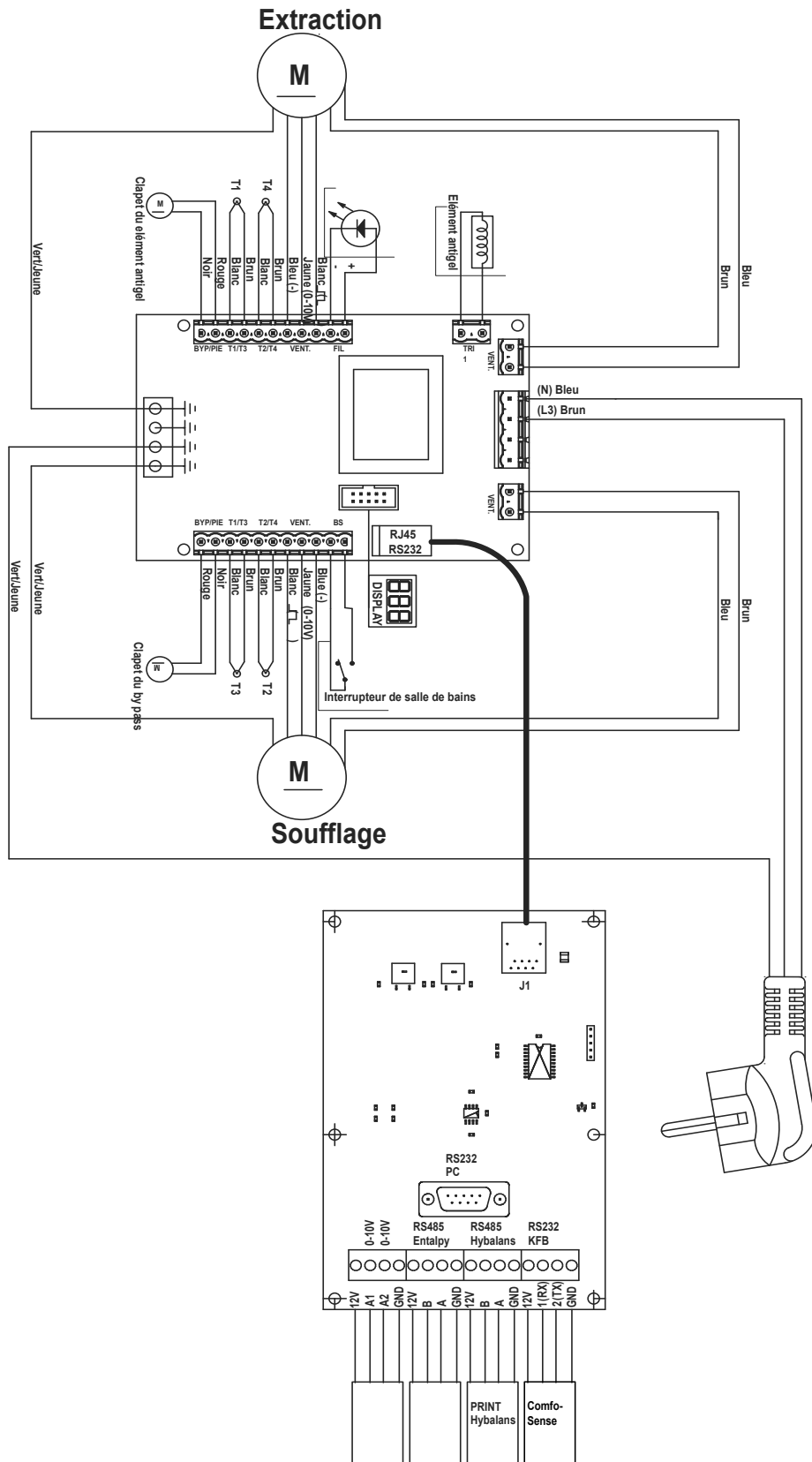
2.11 Pièces détachées



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

Numéro	Pièce	Numéro d'article
1	Ventilateur droite (vert)	400200018
2	Ventilateur gauche (Rouge)	400200019
3	Circuit imprimé de commande dans ComfoAir	400300051
4	Circuit imprimé de connexions	400300031
5	Capteur de température T1 / T3	400300049
6	Capteur de température T2 / T4	400300048
7	Servomoteur & câble (pour by pass et préchauffeur)	400300050
8	Echangeur de chaleur	400400012
9	Bouchon de filtre	400100021
10	Kit de filtre F7/G4	400100021
11	Élément antigel (également disponible en kit d'encastrement optionnel pour montage ultérieur)	400300060

2.12 Schéma électrique : ComfoAir 200 Luxe – modèle GAUCHE



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 200 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 200 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

Descrizione della macchina	:	Unità di recupero calore:	serie ComfoAir 200 Luxe
Conforme con le direttive	:	Direttiva macchine	(2006/42/CEE)
		Direttiva Bassa tensione	(2006/95/CEE)
		Direttiva EMC	(2004/108/CEE)

Zwolle, 03-03-2010
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

PREMESSA	65
DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ	65
1 INTRODUZIONE.....	67
1.1 Garanzia e responsabilità.....	67
1.1.1 Condizioni di garanzia	67
1.1.2 Responsabilità	67
1.2 Sicurezza	67
1.2.1 Norme di sicurezza.....	67
1.2.2 Misure e disposizioni di sicurezza	67
1.2.3 Pittogrammi utilizzati	67
2. PER L'INSTALLATORE	68
2.1 ComfoAir configurazione	68
2.2 Dati tecnici.....	69
2.3 Disegnoqu otato.....	70
2.4 Condizioni di installazione	71
2.5 Installazione del ComfoAir	71
2.5.1 Trasporto e rimozione dell'imballo.....	71
2.5.2 Controllo della fornitura.....	71
2.6 Montaggio del ComfoAir	72
2.6.1 Montaggio a soffitto	72
2.6.2 Montaggio a parete	72
2.6.3 Allacciamento dei condotti dell'aria	73
2.6.4 Allacciamento dello scarico condensa.....	73
2.7 Messa in servizio del ComfoAir	74
2.7.1 Menu P per l'utente	75
2.7.2 Menu P per l'installatore.....	77
2.8 Regolazione delle specifiche di ventilazione.....	81
2.9 Manutenzione per l'installatore	82
2.9.1 Sostituzione dei filtri	82
2.9.2 Ispezione dello scambiatore di calore	82
2.9.3 Ispezione dei ventilatori	83
2.10 Guasti	84
2.10.1 Messaggi di errore sul dispositivo di funzionamento digitale.....	84
2.10.2 Cosa fare in caso di guasto? / Guida guasti	85
2.10.3 Guasti (o problemi) senza messaggio	92
2.11 Parti di ricambio	93
2.12 Schema elettrico: ComfoAir 200 Luxe – Modello SINISTRO	94
2.13 Schema elettrico: ComfoAir 200 Luxe – Modello DESTRO	95

1 Introduzione

Il nome dell'unità è ComfoAir 200 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 laterale 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.



Pericolodi :

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



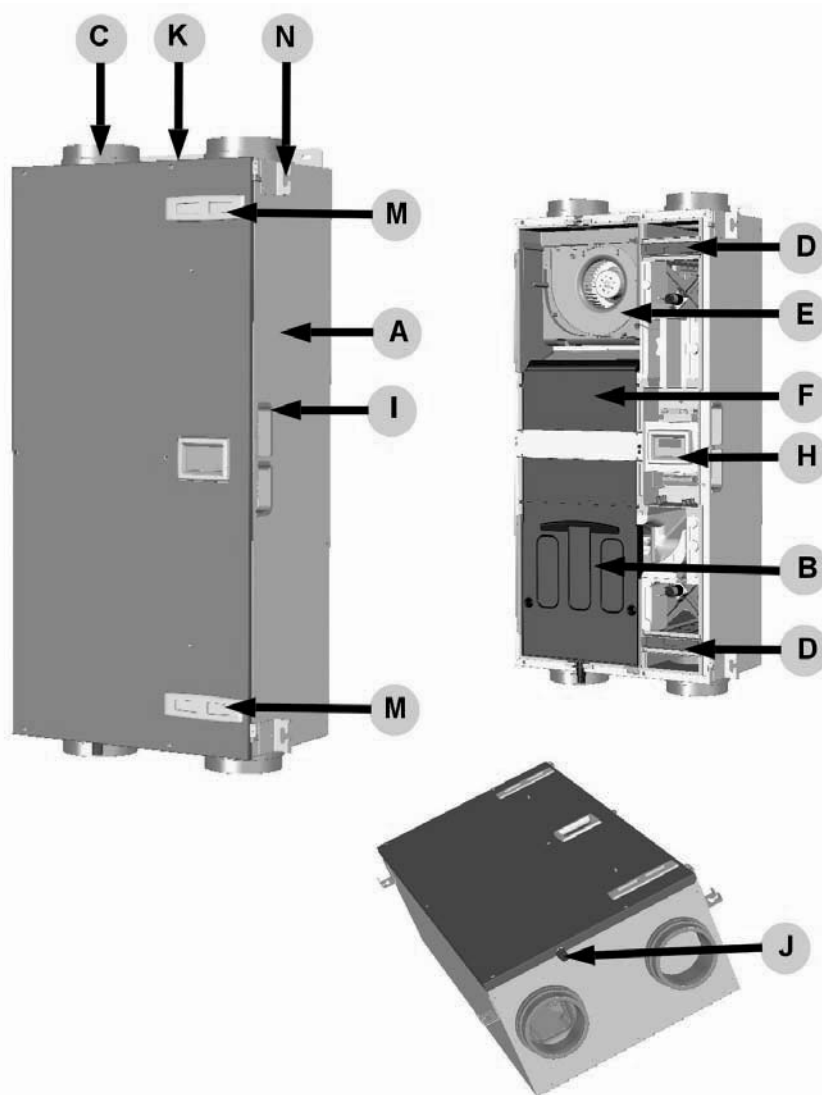
Pericolo di lesione personale dell'utente l'utente o l'installatore.

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 (EPP);
- 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 (H) con tutti i collegamenti extra del ComfoAir Luxe;
- Pannello PCB (H) 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 Tappo del filtro (M);
- 4 staffe di sospensione per montaggio a soffitto (N) e 1 staffa di sospensione per montaggio a parete (non visibile).



2.2 Dati tecnici

Specifiche del ComfoAir 200 Luxe

Posizione	Capacità di ventilazione	Energia	Energia
Posizione 15%	20 m ³ /h con 3 Pa	0,08 A	9 W
Posizione 30%	60 m ³ /h con 7 Pa	0,11 A	14 W
Posizione 40%	90 m ³ /h con 15 Pa	0,16 A	20 W
Posizione 50%	120 m ³ /h con 30 Pa	0,25 A	30 W
Posizione 70%	185 m ³ /h con 68 Pa	0,55 A	68 W
Posizione 90%	245 m ³ /h con 120 Pa	0,99 A	128 W
Posizione 100%	255 m ³ /h con 125 Pa	1,1 A	128 W

Elettricità	
Tensione di alimentazione	230/50 V/Hz
Cos.phi	0,48 - 0,57

Potenza sonora ventilatore di immissione (a 0 m)

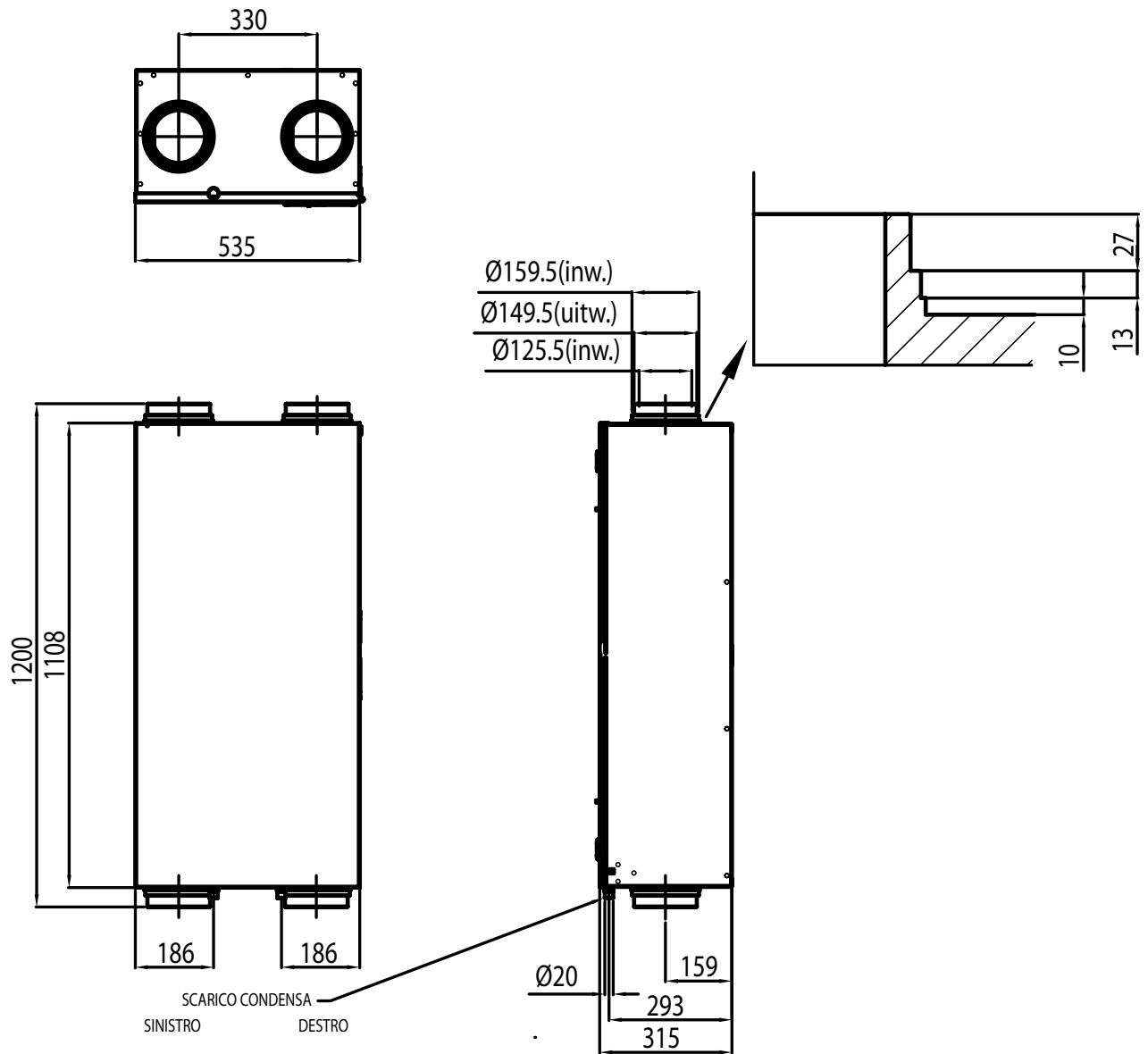
Posizione	Capacità di ventilazione	Potenza sonora
Posizione 15%	20 m ³ /h con 3 Pa	37 dB(A)
Posizione 30%	60 m ³ /h con 7 Pa	46 dB(A)
Posizione 40%	90 m ³ /h con 15 Pa	53 dB(A)
Posizione 50%	120 m ³ /h con 30 Pa	59 dB(A)
Posizione 70%	185 m ³ /h con 68 Pa	66 dB(A)
Posizione 90%	245 m ³ /h con 120 Pa	72 dB(A)
Posizione 100%	255 m ³ /h con 125 Pa	73 dB(A)

Potenza sonora ventilatore di scarico (a 0 m)

Posizione	Capacità di ventilazione	Potenza sonora
Posizione 15%	20 m ³ /h con 3 Pa	34 dB(A)
Posizione 30%	60 m ³ /h con 7 Pa	38 dB(A)
Posizione 40%	90 m ³ /h con 15 Pa	42 dB(A)
Posizione 50%	120 m ³ /h con 30 Pa	44 dB(A)
Posizione 70%	185 m ³ /h con 68 Pa	52 dB(A)
Posizione 90%	245 m ³ /h con 120 Pa	56 dB(A)
Posizione 100%	255 m ³ /h con 125 Pa	60 dB(A)

Specifiche generali	
Materiale dello scambiatore HR	Polistirene
Materiale interno	(E)PP / PA / PC
Rendimento termico	95%
Massa	30 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 200 Luxe;
Controllare che si tratti del tipo corretto, leggendo i dati sulla targhetta identificativa;
- Staffe di fissaggio a soffitto;
- Montaggio staffa a parete;
- Documentazione.

Significato delle lettere:

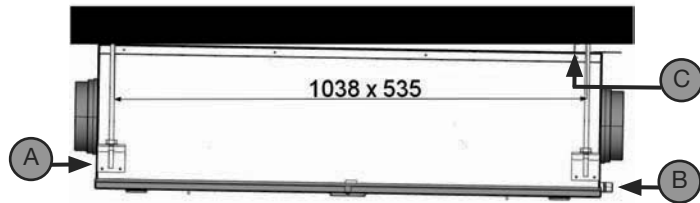
- ComfoAir = Nome della famiglia di prodotti
- 200 = Volume d'aria in m³/h
- L = Modello a sinistro
- R = Modello a destro
- V = Contiene di serie un preriscaldatore.
- ERV = Contiene di serie uno scambiatore entalpico.
- Luxe = Contiene di serie un PCB con funzioni extra.
(Standard svizzero)

2.6 Montaggio di ComfoAir

Il ComfoAir può essere montato in due modi:

- A soffitto;
- A parete.


2.6.1 Montaggio a soffitto



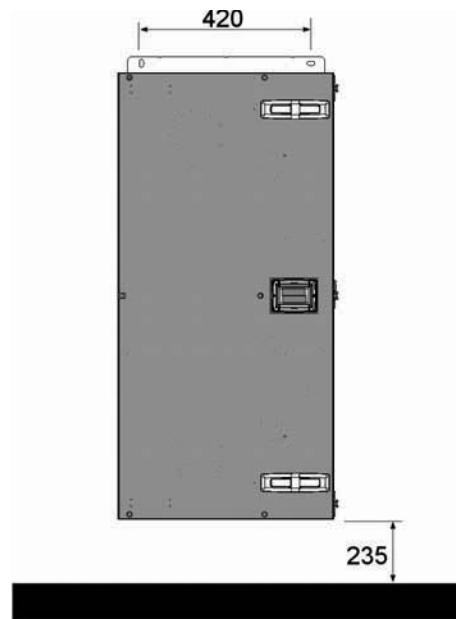
Montare il ComfoAir su un soffitto con una massa di almeno 200 kg/m².

1. Fissare le quattro staffe di sospensione (A) in dotazione (con l'ausilio delle viti fornite) ai lati del ComfoAir.
2. Fissare le due staffe distanziali (C) in dotazione (con l'ausilio delle viti fornite) dietro il ComfoAir sul lato della condensa (B). Queste staffe distanziali (su un soffitto orizzontale) consentono di ottenere un'inclinazione del 2% verso lo scarico condensa.
3. Segnare la posizione dei punti di fissaggio sul soffitto.
4. Fissare quattro barre filettate (M8 o M10) in modo che sporgano di minimo 290 mm sotto il soffitto.
5. Avvitare le apposite rondelle e i dadi di sicurezza sulle quattro barre filettate.
6. Agganciare l'apparecchio in sospensione, quindi stringere bene i controdadi. Tenere conto dell'inclinazione del minimo 2% verso lo scarico condensa. Quando si utilizzano staffe distanziali su un soffitto orizzontale, il ComfoAir si posizionerà da solo nell'angolo giusto.
7. Montare lo scarico condensa sul ComfoAir con un giunto o un tubo smontabile.

Assicurarsi che sotto il ComfoAir ci sia spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione. Il ComfoAir non richiede spazi sui lati per poter funzionare correttamente.

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


2.6.2 Montaggio a parete



Montare il ComfoAir su una parete con una massa di almeno 200 kg/m².

1. Fissare la staffa di sospensione in posizione orizzontale sulla parete, con l'aiuto di una livella. Utilizzare preferibilmente viti ad espansione M8. Tenere presente lo spazio minimo necessario sotto il ComfoAir per potervi inserire un sifone.
2. Agganciare l'apparecchio 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 selezionato.

Assicurarsi che davanti al ComfoAir sia presente almeno 1 metro di spazio sufficiente per lo svolgimento delle attività di manutenzione. Il ComfoAir non richiede spazi sui lati per poter funzionare in modo efficiente.

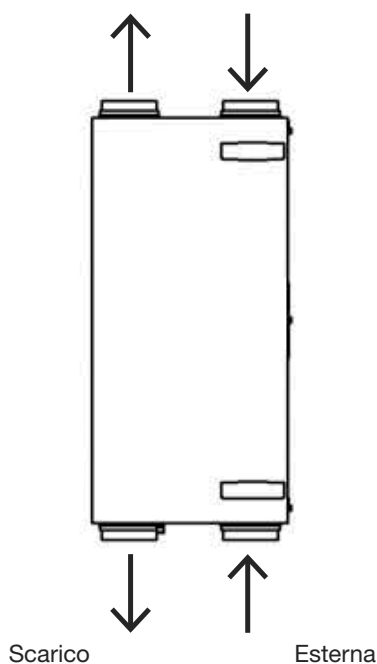
 **Non montare il ComfoAir con il fianco contro la parete onde evitare il rischio di rumori da contatto.**

2.6.3 Allacciamento dei condotti dell'aria

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

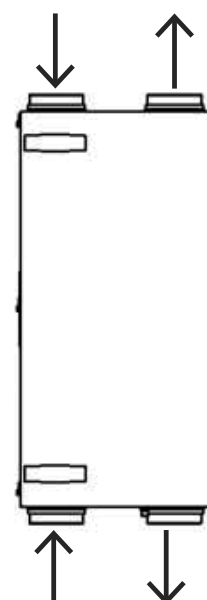
- Installare il condotto di scarico dell'aria in modo che scarichi verso il ComfoAir.
- Isolare il condotto di immissione dell'aria esterna e quello di scarico tra il punto di immissione nella parete/soffitto e il ComfoAir. Questo impedisce la formazione di condensa sulla parte esterna dei condotti.
- 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 125 mm, con la minor resistenza all'aria possibile e non devono presentare perdite.
- Montare un silenziatore di almeno 1 metro direttamente 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.

Immissione Ritorno



ComfoAir 200 - Sinistro

Ritorno Immissione



Esterna Scarico

ComfoAir 200 - Destro

2.6.4 Allacciamento dello scarico condensa



ComfoAir 200 - Sinistro



ComfoAir 200 - 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 20 millimetri con un gradino che lo porta a 21,2 millimetri nel punto più vicino al ComfoAir. E si trova sotto il ComfoAir.

- Collegare lo scarico condensa per mezzo di una conduttura o di un tubo (sifonato) dell'impianto idraulico della casa;



Lo scarico condensa deve poter essere staccato per eventuali manutenzioni.

- Nel montaggio a soffitto posizionare il tubo dello scarico condensa almeno sotto il 2% d'inclinazione verso il sifone;
- Posizionare il bordo superiore della guarnizione dell'acqua ad almeno 40 mm sotto lo scarico condensa del ComfoAir.
- Assicurarci che l'estremità di scarico del tubo o l'uscita del tubo sia al di sotto del livello dell'acqua.



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



Assicurarci 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.



In presenza di uno scambiatore entalpico l'unità deve essere installata con un sifone a secco.

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

Menu P2 → Impostazione dei valori di ritardo

Sottomenu	Descrizione	Valori di ritardo		
		Minimo	Massimo	Reset
P21 (Opzionale) Nota: Applicabile solo alle unità con interruttore cablato e solo se dotate di un secondo interruttore nel bagno.	Ritardo di attivazione per l'interruttore bagno (per passare alla posizione alta). ■ 'x' minuti dopo aver azionato l'interruttore bagno il ComfoAir passa alla POSIZIONE ALTA. - Ingresso a bassa tensione	0 Min.	15 Min.	0 Min.
P22 (Opzionale) Nota: Applicabile solo alle unità con interruttore cablato e solo se dotate di un secondo interruttore nel bagno.	Ritardo di disattivazione per l'interruttore bagno (per passare alla posizione normale). ■ 'x' minuti dopo aver azionato l'interruttore bagno il ComfoAir torna alla POSIZIONE NORMALE. - Ingresso a bassa tensione	0 Min.	120 Min.	30 Min.
P23 (Opzionale) Nota: Applicabile solo alle unità con interruttore cablato.	Timer per la posizione di ventilazione 3 (con interruttore cablato a 3 posizioni). ■ 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. 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 ■ Qui l'utente può indicare quando vuole che appaia il messaggio "FILTRO SPORCO".	10 settimane	26 settimane	16 settimane
P25 Nota: Applicabile solo alle installazioni con interruttore RF.	Ritardo di disattivazione per la posizione di ventilazione 3 "☺". ■ 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.

Sottomenu	Descrizione	Valori di ritardo		
		Minimo	Massimo	Reset
P26 Nota: Applicabile solo alle installazioni con interruttore RF.	Ritardo di disattivazione per la posizione di ventilazione 3 " ☺ ". ■ 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 Nota: Applicabile solo alle installazioni con pannello ComfoSense.	Tempo per la posizione alta temporanea. ■ 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.

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)
P94	Ingresso analogico (0-10V) attiva?	Sì (1) / No (0)
P95	Protezione antigelo attivo?	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 15% / 15%
P31	Impostare la potenza (in %) del ventilatore di scarico in posizione bassa.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P32	Impostare la potenza (in %) del ventilatore di scarico in posizione media.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P33	Impostare la potenza (in %) del ventilatore di scarico in posizione alta.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P34	Impostare la potenza (in %) del ventilatore di immissione in posizione di assenza.	0% o 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P35	Impostare la potenza (in %) del ventilatore di immissione in posizione bassa.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P36	Impostare la potenza (in %) del ventilatore di immissione in posizione media.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P37	Impostare la potenza (in %) del ventilatore di immissione in posizione alta.	18%	100%	nL / HL 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
P41	Temperatura comfort	12 °C	28 °C	20 °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



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. Nota: Modificare solo se in un secondo momento viene inserito un preriscaldatore oppure in seguito a un ripristino totale.	0 (= no)	1 (= sì)	0
P52	Impostazione della regolazione antigelo. <ul style="list-style-type: none"> • 0; Regolazione sicurezza extra; • 1; Regolazione sicurezza; • 2; Regolazione nominale; • 3; Regolazione risparmio. Nota: 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. 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.	0	3	2
P54	Indicare la presenza di un bypass.  Nell'equipaggiamento standard il ComfoAir è dotato di un bypass. Lasciare quindi il valore su '1'.	0 (= no)	1 (= sì)	1
P56	Impostazione del volume d'aria necessario per l'abitazione. <ul style="list-style-type: none"> ■ nL: "volume d'aria normale"; ■ HL: "volume d'aria elevato". Nota: L'impostazione del volume d'aria è il punto di partenza per la regolazione delle specifiche di circolazione e quindi l'impostazione dei ventilatori.	nL	HL	HL
P57	Impostazione del tipo di ComfoAir. <ul style="list-style-type: none"> ■ Li = "modello a sinistra"; ■ Re = "Modello a destra". Nota: Osservazione: Il ComfoAir viene preprogrammato correttamente già come impostazione di fabbrica.  Dopo un ripristino totale, le impostazioni preprogrammate si perdono e occorre ripristinarle. Le impostazioni corrette sono riportate sulla targhetta identificativa nella parte superiore del ComfoAir.	Li	Re	Li
P58	N.D.	0	1	0
P59	Indicare la presenza di uno scambiatore entalpico. <ul style="list-style-type: none"> ■ 0; Lo scambiatore entalpico è assente; ■ 1; Lo scambiatore entalpico è presente con sensore RH; ■ 2; Lo scambiatore entalpico è presente senza sensore RH.  In presenza di uno scambiatore entalpico l'unità deve essere installata con un sifone a secco.  Nel caso si scelga lo scambiatore entalpico senza sensore, la regolazione di sicurezza non viene utilizzata e i messaggi di errore EA1 & EA2 non interverranno mai.	0 (= no)	2 (= sì)	0

Menu P6 → Impostazione delle regolazioni aggiuntive

Sottomenu	Descrizione	Valori regolazioni aggiuntive		
		Minimo	Massimo	Reset
P60	Indicare la presenza di uno scambiatore geotermico. <ul style="list-style-type: none"> ■ 0; Lo scambiatore geotermico è assente; ■ 1; N.D.; ■ 3; Lo scambiatore geotermico è presente in maniera irregolare. 	0 (= no)	3 (= sì)	0
 Il ComfoAir può essere dotato di uno scambiatore di calore geotermiche non regolamentata. 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.				

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

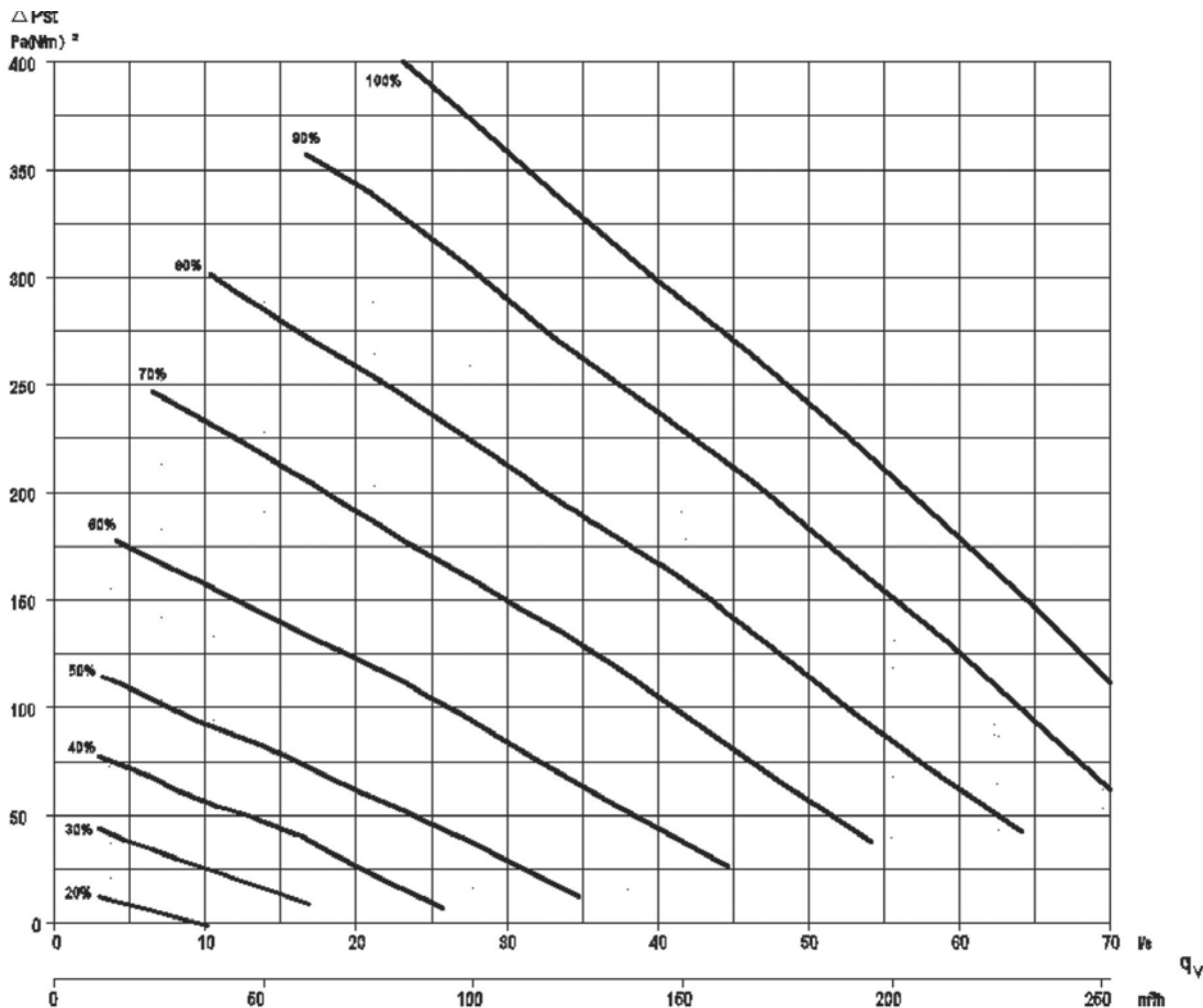
Sottomenu	Descrizione	Valori informazioni (di errore)		
		Minimo	Massimo	Reset
P70	Versione del software.	Numero della versione del software (senza "v")		
P71	Ultimo guasto.	Codice secondo l'allarme e indicazione del guasto		
P72	Penultimo guasto	Codice secondo l'allarme e indicazione del guasto		
P73	Terzultimo guasto.	Codice secondo l'allarme e indicazione del guasto		
P74	Ripristino guasto/i <ul style="list-style-type: none"> ■ Impostare il valore su '1' e premere "OK" sul pannello ComfoSense. 	0	1 (= Attivare)	0
P75	Ripristino totale. <ul style="list-style-type: none"> ■ Impostare il valore su '1' e premere "OK" sul pannello ComfoSense. 	0	1 (= Attivare)	02
Nota: <ul style="list-style-type: none">  Dopo un ripristino totale il ComfoAir richiede di installare nuovamente "nL / HL" (vedere P56) e "Li / Re" (vedere P57).  Dopo un ripristino totale sarà necessario impostare eseguire nuovamente tutte le impostazioni e le regolazioni presenti. 				
P76	Autodiagnosi del ComfoAir	0	1 (= Attivare)	0
Nota: <ul style="list-style-type: none"> ■ Il ComfoAir funziona alla massima velocità (RPM); ■ La valvola del bypass si apre e si chiude; ■ La valvola del preriscaldatore si apre e si chiude dopo che si è chiusa la valvola del bypass (in presenza di un preriscaldatore). 				
P77	Resettare l'indicatore della durata del filtro sporco	0	1 (= Attivare)	0
Nota: 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 0 = assente 1 = presente	0	1	0
811	0 = azionare 1 = regolare (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	-
850	Ingresso RF 1 0 = assente 1 = presente	0	1	0
851	0 = azionare 1 = regolare (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 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 COME.
 - c. Premere \triangle 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.

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 grafico 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.

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.**

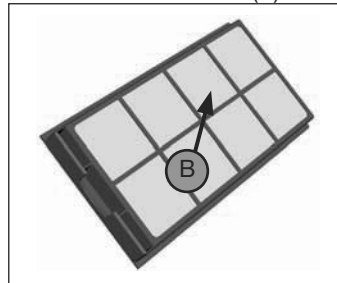
Sur le panneau ComfoSense, vous voyez s'afficher les messages "FLTR".

 **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 Azzerare ComfoSense l'unità di controllo.
2. Togliere l'alimentazione dal ComfoAir.
3. Togliere dal ComfoAir i bouchons dei filtri (A).



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



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

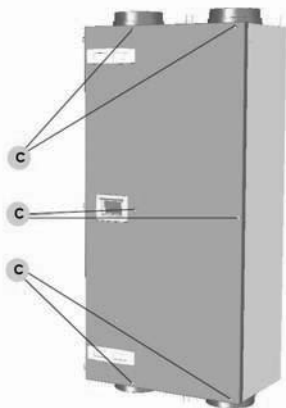
 **Quando si utilizza il ComfoAir per la prima volta, raccomandiamo di sostituire tutti i filtri e pulire le bochette. Il sistema potrebbe essersi intasato di polvere durante la costruzione.**

2.9.2 Ispezione dello scambiatore di calore.

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

1. Togliere l'alimentazione dal ComfoAir.
2. Rimuovere dal ComfoAir i tappi dei filtri.
3. Allentare il coperchio anteriore rimuovendo le viti (C).

 **Nel montaggio a soffitto il pannello frontale si apre in avanti.**

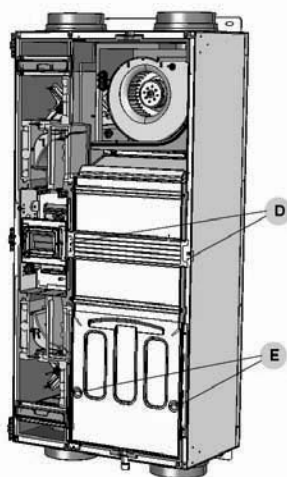


4. Sollevare il pannello frontale dai cardini.
5. Sganciare il collegamento allo scarico condensa.

⚠ Nel montare il pannello frontale le dita potrebbero rimanere incastrate.

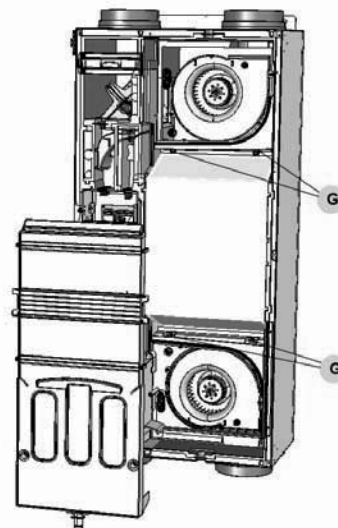
6. Allentare il vassoio di raccolta, rimuovendo le viti (D e E).

☞ Lo scambiatore e il vassoio di raccolta possono contenere residui d'acqua!



7. Ruotare i quattro chiavistelli di sicurezza (G) dello scambiatore di un quarto di giro.

⚠ Nel montaggio a soffitto lo scambiatore potrebbe cadere, pertanto si consiglia di reggerlo mentre si ruotano i chiavistelli di bloccaggio.



8. Tirare la fascetta per rimuovere lo scambiatore di calore (D).

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.

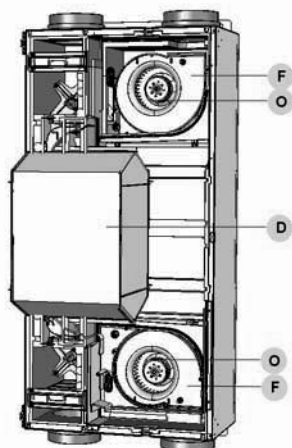
☞ Non rimontare ancora lo scambiatore di calore se è necessario effettuare la manutenzione anche dei ventilatori o del filtro del preriscaldatore.

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

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 la chiocciola del ventilatore (F) svitando le 2 viti di fissaggio.
- 3 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.**

- 4 Montare tutti i componenti seguendo l'ordine inverso.
- 5 Nel caso in cui non sia necessario più alcun intervento, è possibile ricollocare nell'ordine inverso tutti i componenti, reinsertire 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.**

2.10 Guasti

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

- Il messaggio di errore appare sul pannello ComfoSense;
- 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	N.D.
A1	Sensore NTC T1 guasto. (= Temperatura aria esterna)
A2	Sensore NTC T2 guasto. (= Temperatura aria di immissione)
A3	Sensore NTC T3 guasto. (= Temperatura aria di ritorno)
A4	Sensore NTC T4 guasto. (= 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.
E1	Il ventilatore di scarico non ruota.
E2	Il ventilatore di immissione non ruota.
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.

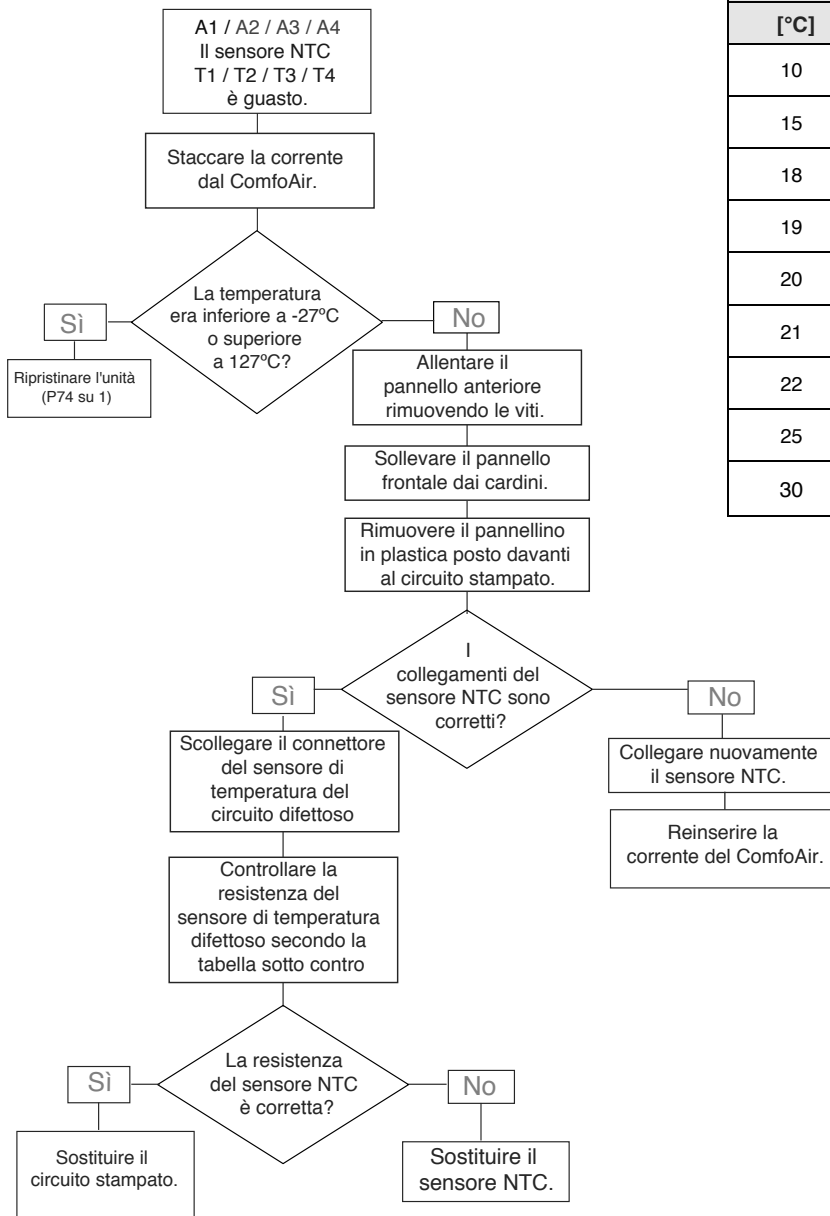
Il capitolo sulla risoluzione dei problemi spiega come risolvere questi guasti.

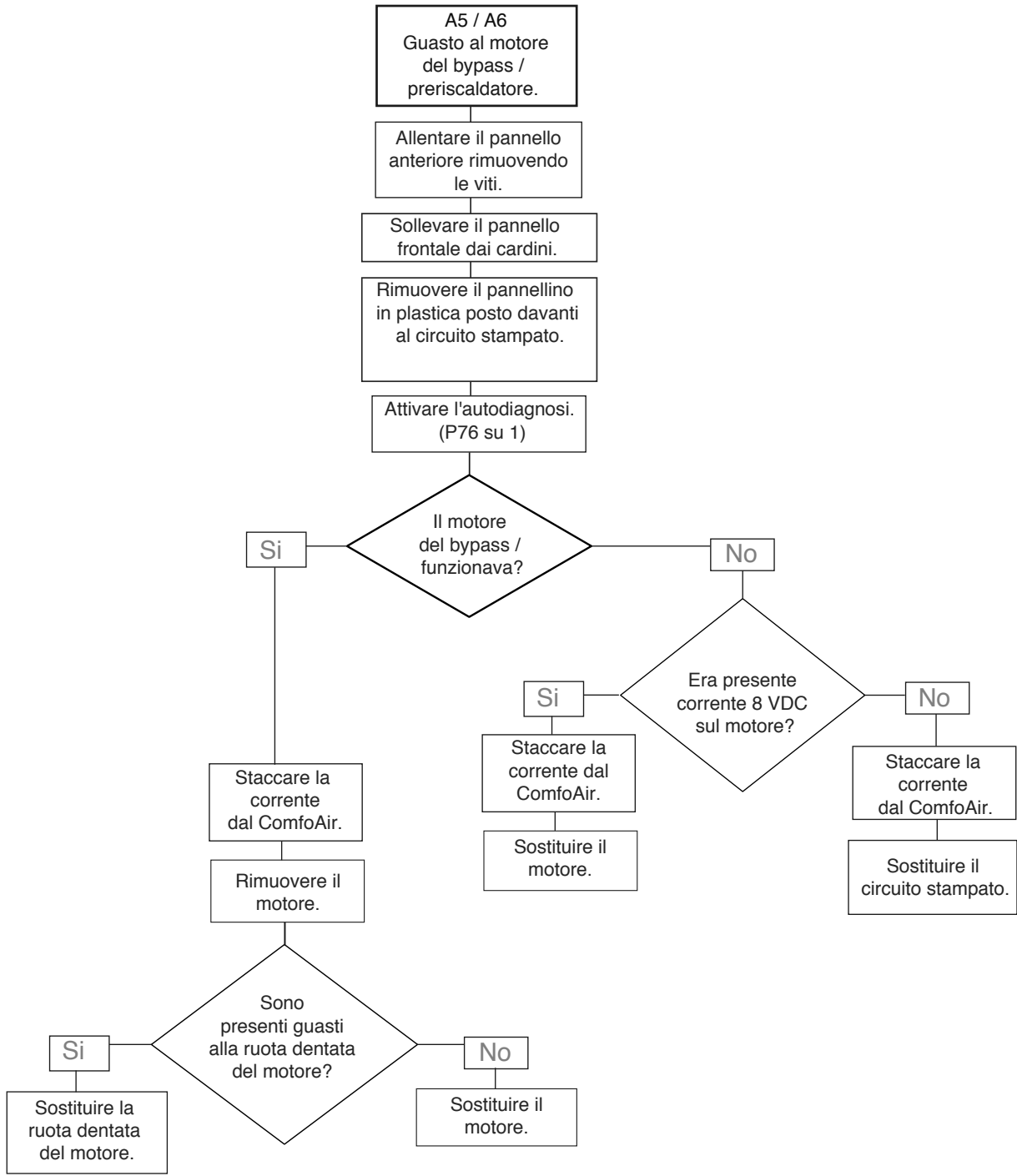
2.10.2 Cosa fare in caso di guasto / Guida alla risoluzione dei guasti

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

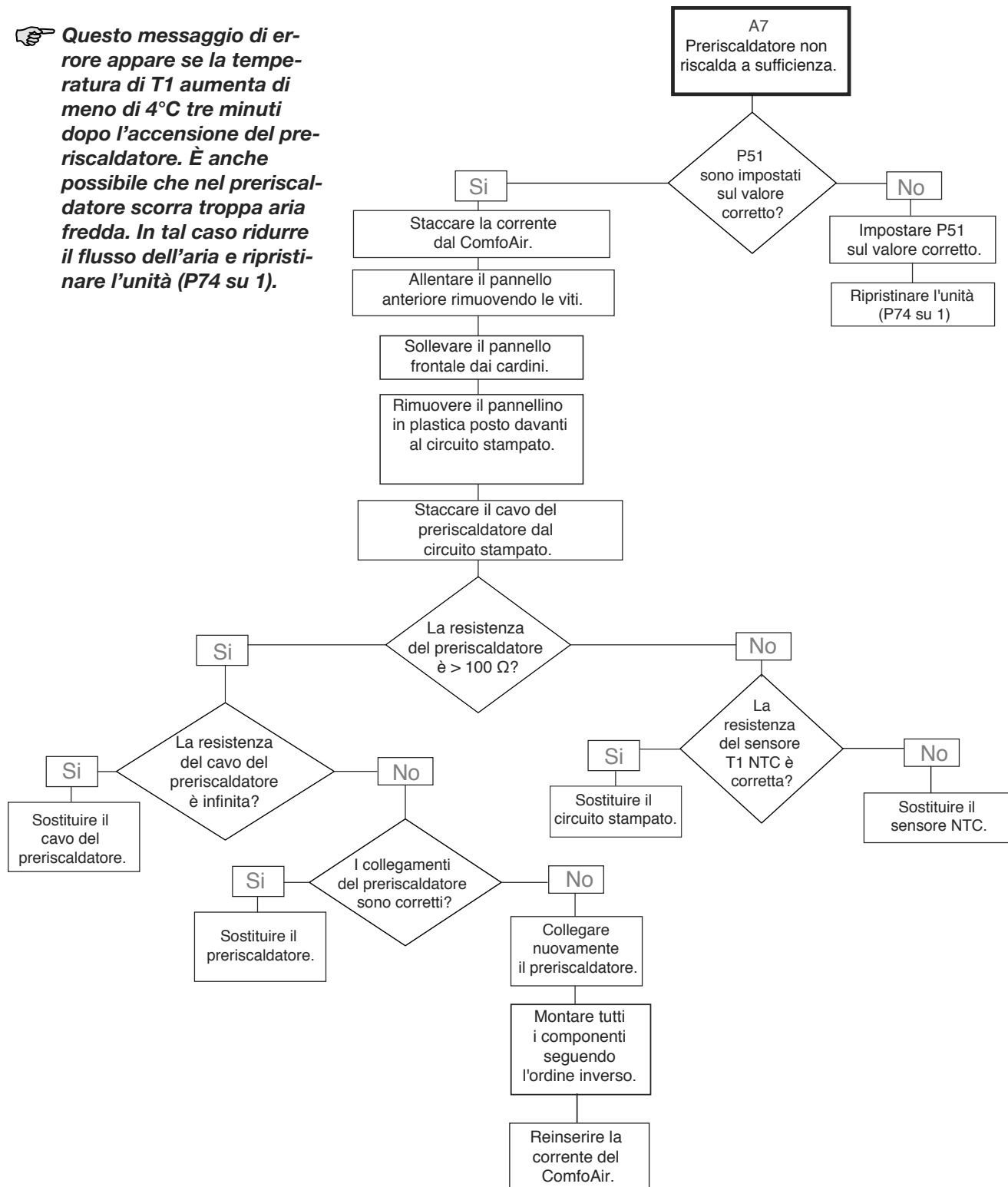
Tabella della resistenza per i sensori di temperatura (NTC):

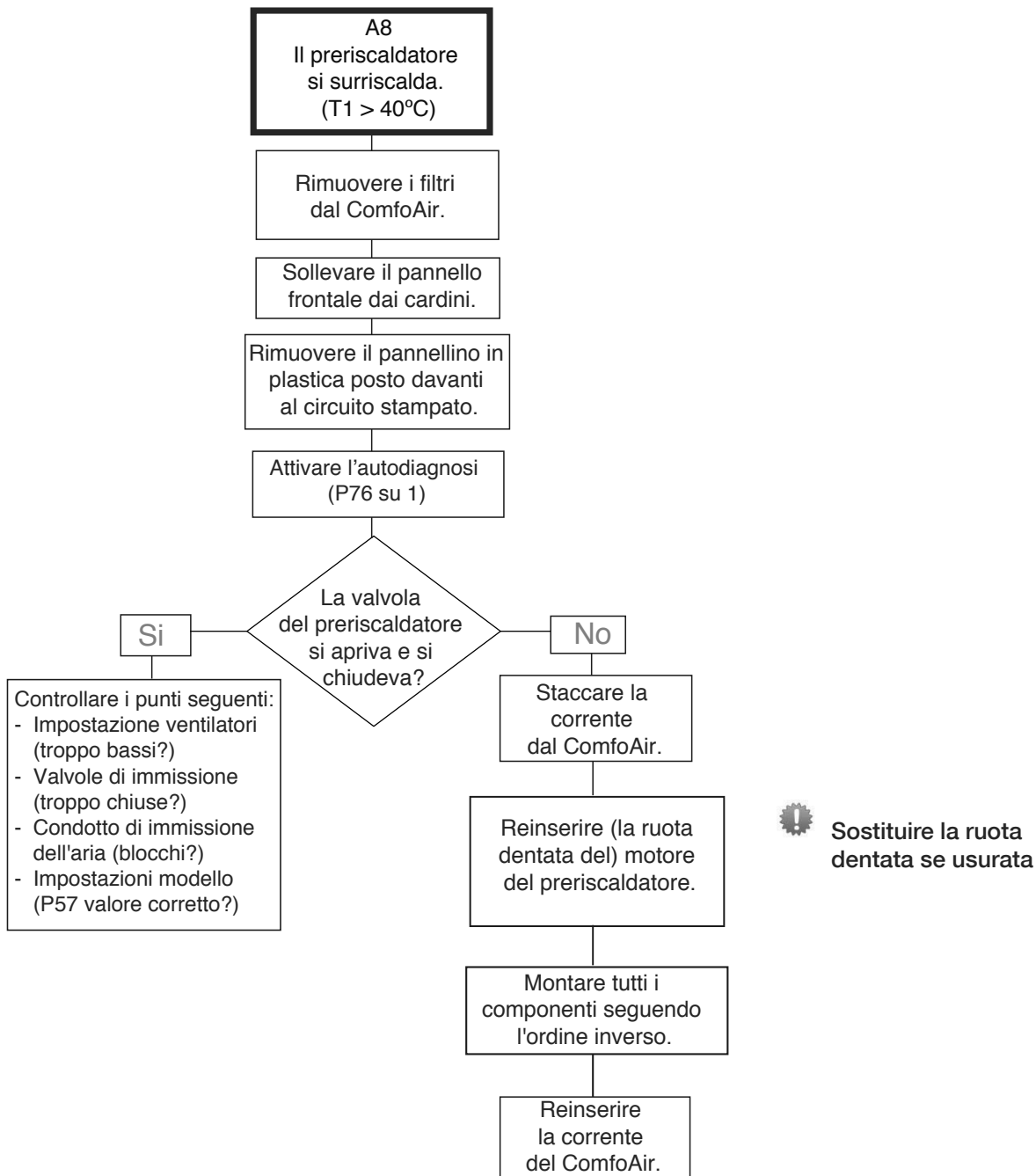
Temperatura [°C]	Resistenza [KΩ]		
	MIN.	MED.	MAX.
10	19,570	19,904	20,242
15	15,485	15,712	15,941
18	13,502	13,681	13,861
19	12,906	13,071	13,237
20	12,339	12,491	12,644
21	11,801	11,941	12,082
22	11,291	11,420	11,550
25	9,900	10,000	10,100
30	7,959	8,057	8,155

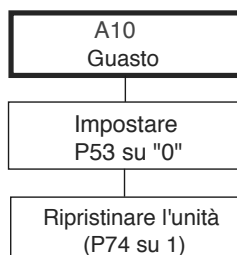
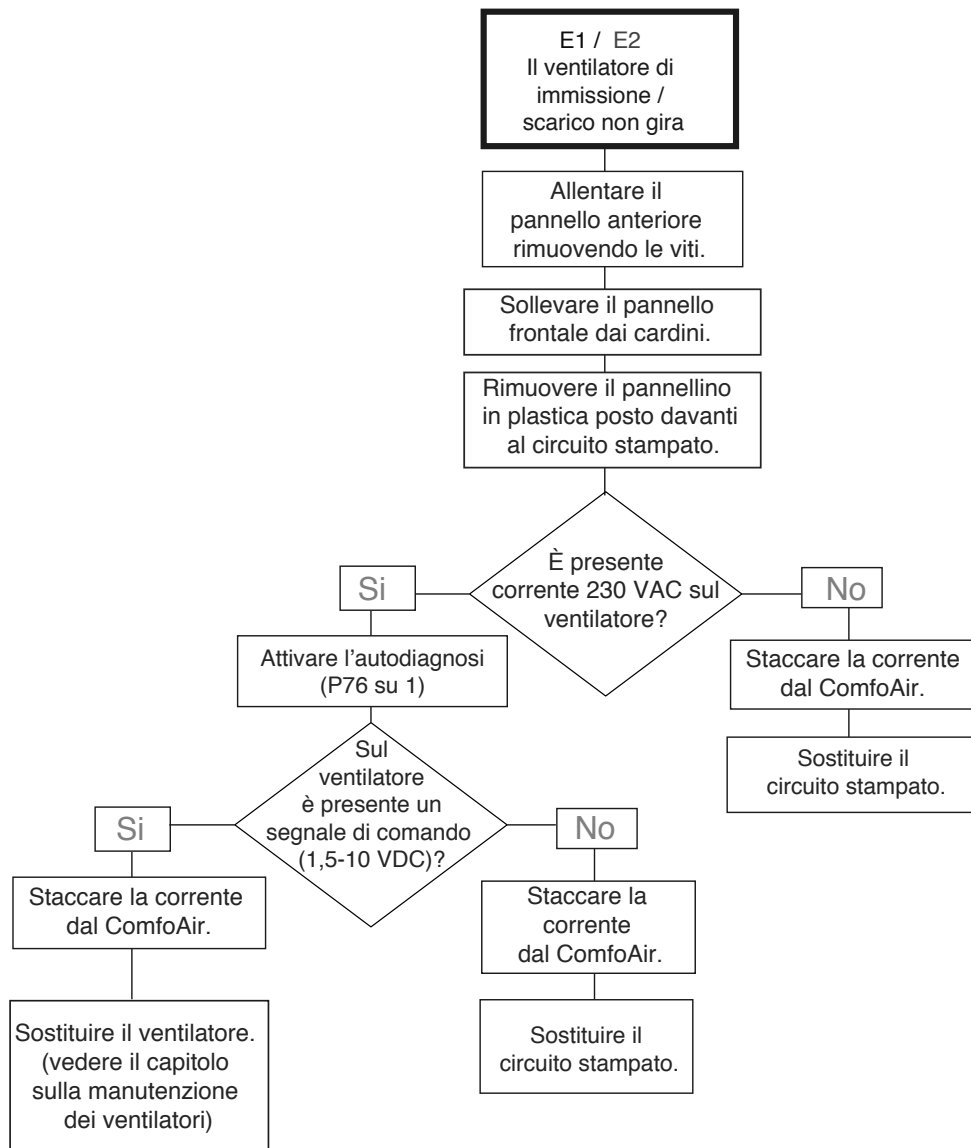




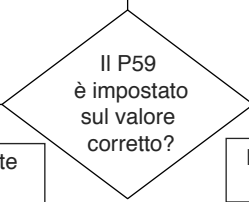
☞ Questo messaggio di errore appare se la temperatura di T1 aumenta di meno di 4°C tre minuti dopo l'accensione del preriscaldatore. È anche possibile che nel preriscaldatore scorra troppa aria fredda. In tal caso ridurre il flusso dell'aria e ripristinare l'unità (P74 su 1).







EA2 Assenza di comunicazione tra il sensore di entalpia e il ComfoAir.



Si

Staccare la corrente dal ComfoAir.

Allentare il pannello anteriore rimuovendo le viti.

Solleverare il pannello frontale dai cardini.

Rimuovere il pannellino in plastica posto davanti al circuito stampato

No

Impostare P59 sul valore corretto

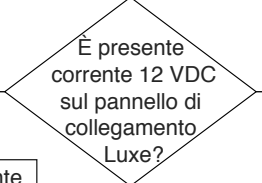
Ripristinare l'unità (P74 su 1)

 Tensione elettrica



Si

Reinserire la corrente del ComfoAir.



Si

Staccare la corrente dal ComfoAir.

Sostituire il pannello di collegamento Luxe.

No

Staccare la corrente dal ComfoAir.

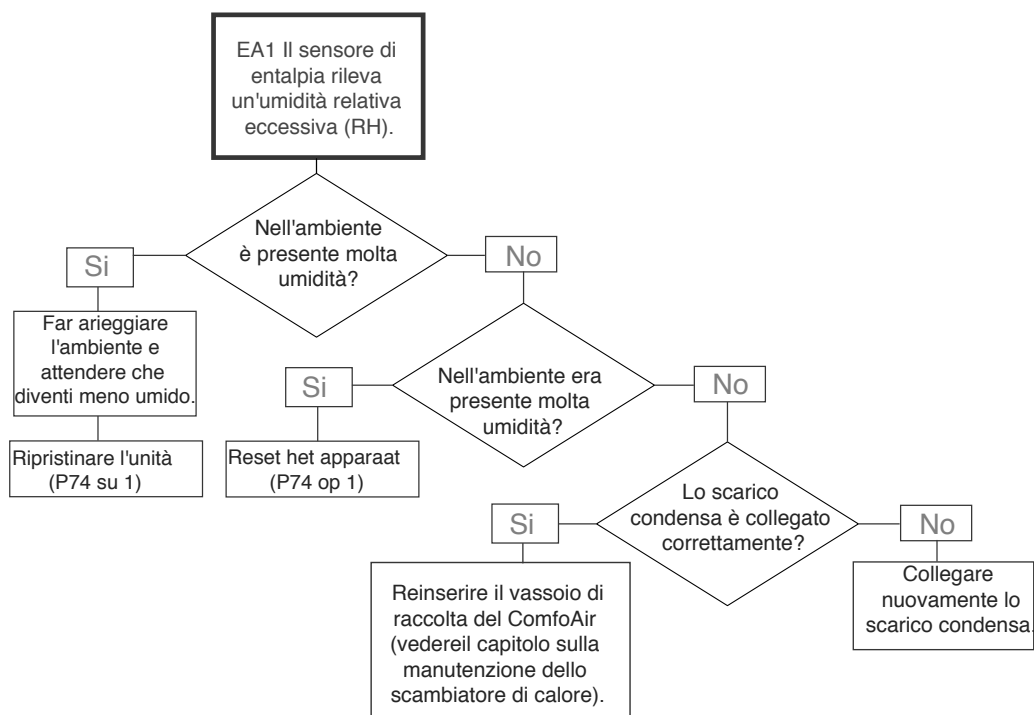
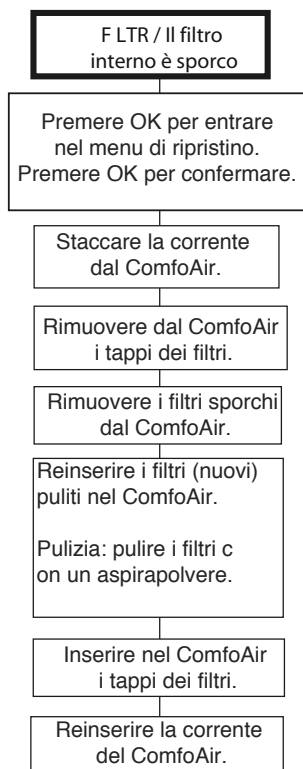
Sostituire il pannello di collegamento Luxe.

No

Collegare nuovamente il sensore di entalpia.

Montare tutti i componenti seguendo l'ordine inverso.

Reinserire la corrente del ComfoAir.

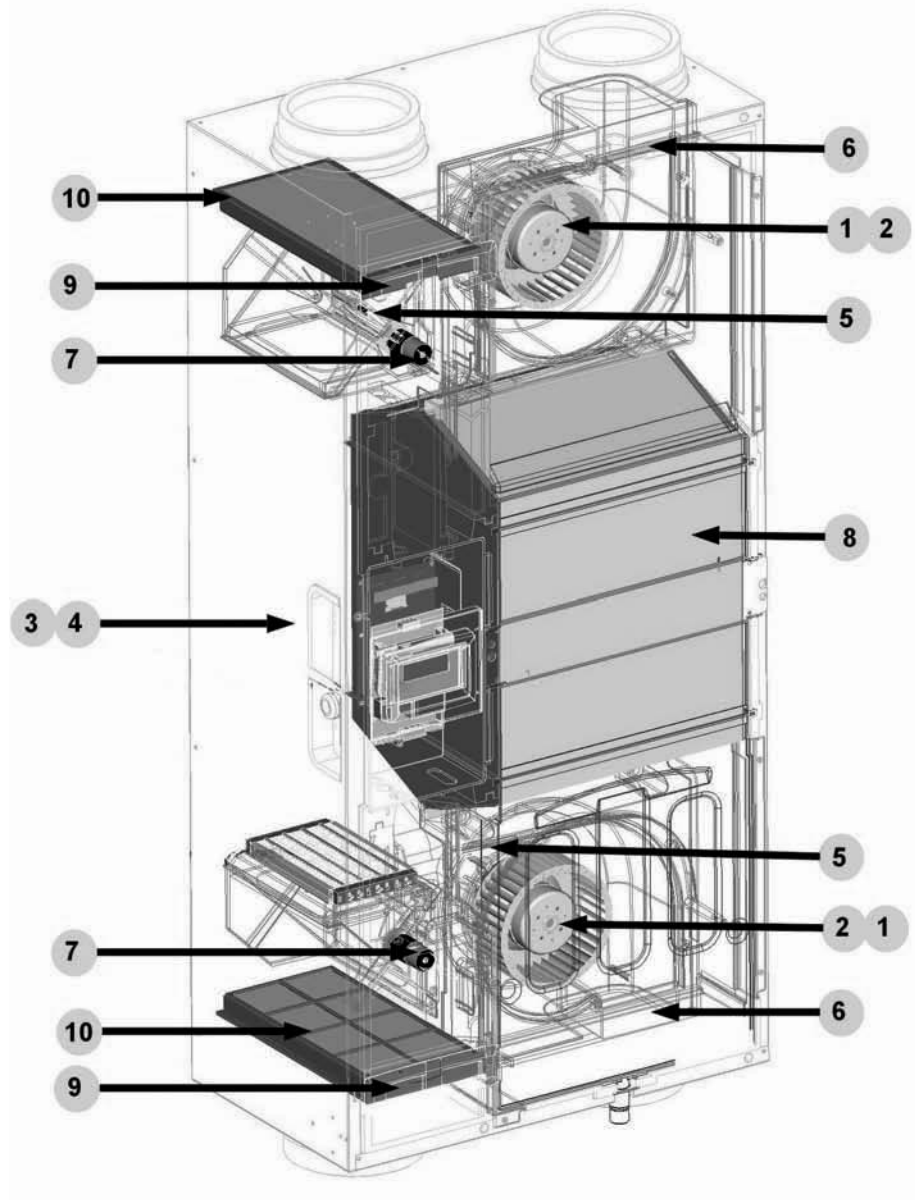


2.10.3 Guasti (o problemi) senza messaggio

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	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. ■ 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	Scongelare 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 ■ Il sifone è vuoto ■ Il sifone non si chiude	Allacciare nuovamente il sifone.
	Rumore di fischio ■ Fuoriuscita d'aria da qualche fessurazione	Eliminare la fuoriuscita.
	Rumore flusso d'aria ■ Le valvole non si chiudono sul condotto. ■ Le valvole non sono sufficientemente aperte	Collegare nuovamente le valvole. 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. ■ Sostituire (se necessario) la batteria.
	L'interruttore non è sintonizzato correttamente	Staccare brevemente la corrente dal ComfoAir. 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 giusto giro (verde)	400200018
2	Ventilatori anti giro (rosso)	400200019
3	PCB nel ComfoAir	400300051
4	Circuito di connessione	400300031
5	Sensore di temperatura T1 / T3	400300049
6	Sensore di temperatura T2 / T4	400300048
7	Servomotore e cavo (per il bypass e il dispositivo antigelo)	400300050
8	Scambiatore di calore	400400012
9	Tappo del filtro	400100021
10	Set filtri F7/G4	400100013
11	Dispositivo antigelo (disponibile da ordinare come opzione anche in un secondo momento come gruppo da incasso)	400300060

