zehnder
always the best climate

ComfoAir Standard 300
ComfoAir Standard 375

Installatiehandleiding
Installer manual
Manuale installatore
Installationsanleitung
Instrukcja dla instalatora



Spis treści

Wstęp 116

1 Wprowadzenie 116

1.1 Certyfikat CE i gwarancja 116

1.1.1 Warunki gwarancji 116

1.1.2 Zakres odpowiedzialności 116

1.2 Bezpieczeństwo 117

1.2.1 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa 117

1.2.2 Środki bezpieczeństwa 117

2. Informacje dla instalatora 118

2.1 Konfiguracja urządzenia ComfoAir Standard 118

2.2 Specyfikacje techniczne 119

2.3 Szkic wymiarowy 121

2.4 Warunki montażu 121

2.5 Instalacja ComfoAir Standard 122

2.5.1 Transport i rozpakowanie 122

2.5.2 Sprawdzanie dostawy 122

2.6 Montaż urządzenia ComfoAir Standard 122

2.6.1 Montaż na ścianie 122

2.6.2 Podłączanie przewodów powietrza 122

2.6.3 Podłączenie odpływu kondensatu 123

2.7 Uruchomienie urządzenia ComfoAir Standard 124

2.7.1 Wyświetlacz w urządzeniu 124

2.7.2 Menu P dla użytkownika 125

2.7.3 Menu P dla instalatora 126

2.8 Programowanie specyfikacji powietrza 129

2.9 Konserwacja wykonywana przez instalatora 130

2.9.1 Kontrola i czyszczenie wymiennika ciepła 130

2.9.2 Kontrola i czyszczenie wentylatorów 131

2.9.3 Kontrola i czyszczenie filtra nagrzewnicy wstępnej 132

2.10 Usterki 132

2.10.1 Alarmy sygnalizujące usterkę na wyświetlaczu 132

2.10.2 Przełącznik 3-pozycyjny z sygnalizacją usterek 132

2.10.3 Co należy zrobić w przypadku usterki / Usuwanie usterek 133

2.10.4 Awarie (lub problemy) bez alarmów 139

2.11 Części zamienne 140

2.12 Schemat połączeń: ComfoAir Standard - wersja LEWA 141

2.13 Schemat połączeń: ComfoAir Standard - wersja PRAWA 142

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona z najwyższą starannością. Wydawca nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody powstałe na skutek nieumieszczenia w niej informacji lub umieszczenia w niej nieprawidłowych informacji. W przypadku sporów wiazaca jest wersja niniejszej instrukcji w jezyku angielskim.

Wstęp

Przed rozpoczęciem eksploatacji urządzenia należy dokładnie zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji obsługi.

Niniejsza instrukcja zawiera wszystkie informacje niezbędne do bezpiecznego i optymalnego montażu oraz konserwacji urządzenia ComfoAir Standard 300/ ComfoAir Standard 375. Jest ona również przeznaczona jako materiał referencyjny umożliwiający prawidłowe wykonywanie czynności serwisowych. Urządzenie jest stale rozwijane i ulepszane. W związku z tym urządzenia ComfoAir Standard 300/ComfoAir Standard 375 mogą nieznacznie odbiegać od opisów.

UWAGA

Niniejsza instrukcja obsługi została sporządzona z najwyższą starannością. Nie wiąże się to jednak z nabyciem przez użytkownika jakichkolwiek praw. Zastrzega się ponadto prawo do wprowadzenia bez uprzedzenia i w dowolnym czasie zmian w treści niniejszej instrukcji.

W niniejszym dokumencie użyto następujących piktogramów:

Symbol	Znaczenie
	Punkt, na który należy zwrócić uwagę.
	Ryzyko pogorszenia wydajności lub uszkodzenia systemu wentylacyjnego.
	Niebezpieczeństwo zranienia.

1 Wprowadzenie

Nazwa urządzenia to ComfoAir Standard 300/ComfoAir Standard 375. W niniejszym dokumencie będzie ono nazywane ComfoAir Standard.
ComfoAir Standard to system wentylacji zrównoważonej, z funkcją odzyskiwania ciepła, który zapewnia zdrowe, zrównoważone i energooszczędne wentylowanie pomieszczeń w budynkach. Urządzenie ComfoAir Standard posiada oznaczenie CE na tabliczce znamionowej. Tabliczkę znamionową można znaleźć w górnej części urządzenia ComfoAir Standard.

1.1 Certyfikat CE i gwarancja

1.1.1 Warunki gwarancji

Urządzenie ComfoAir Standard objęte jest gwarancją producenta obowiązującą 24 miesiące po zamontowaniu, lecz nie dłużej niż 30 miesięcy po jego wyprodukowaniu. Roszczenia gwarancyjne należy zgłaszać wyłącznie w związku z wadami materiałowymi i wadami konstrukcyjnymi, które pojawiły się w okresie gwarancyjnym. W przypadku roszczenia gwarancyjnego urządzenia ComfoAir Standard nie wolno demontować bez uzyskania pisemnej zgody producenta. Gwarancją są objęte tylko części zapasowe dostarczone przez producenta i zamontowane przez autoryzowanego instalatora.

Gwarancja traci ważność w następujących przypadkach:

- upłynął okres gwarancji;
- urządzenie jest używane bez filtrów;
- używane są części, które nie zostały dostarczone przez producenta;
- dokonano zmian i modyfikacji urządzenia bez odpowiedniego zezwolenia.

1.1.2 Zakres odpowiedzialności

Urządzenie ComfoAir Standard zostało zaprojektowane i przeznaczone do użycia w „systemach zrównoważonej wentylacji". Inne zastosowanie jest uznawane za niezgodne z przeznaczeniem i może doprowadzić do uszkodzeń urządzenia ComfoAir Standard lub obrażeń ciała, za które producent nie ponosi odpowiedzialności. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie szkody powstałe na skutek:

- nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa, eksploatacji i konserwacji zawartych w niniejszej instrukcji;
- używania podzespołów, które nie zostały dostarczone lub nie są zalecane przez producenta; odpowiedzialność za użycie tych podzespołów ponosi wyłącznie instalator;
- normalnego zużycia i zniszczenia.

Zehnder Group Zwolle B.V.
Lingenstraat 2 • 8028 PM Zwolle-NL • Tel.: +31 (0)38-4296911
Rejestr sadowy Zwolle 05022293

1.2 Bezpieczeństwo

1.2.1 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa

Należy stosować się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Niestosowanie się do przepisów dotyczących bezpieczeństwa, ostrzeżeń, uwag i instrukcji umieszczonych w niniejszej instrukcji obsługi może doprowadzić do powstania obrażeń ciała lub uszkodzeń urządzenia ComfoAir Standard.

- Urządzenie ComfoAir Standard może montować, podłączać, uruchamiać i konserwować wyłącznie odpowiednio przeszkolony instalator, o ile w niniejszym dokumencie nie zaznaczono inaczej.
- Montaż urządzenia ComfoAir Standard musi odbyć się w sposób zgodny z ogólnymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi budowy, bezpieczeństwa i montażu, wydanymi przez instytucje urzędowe oraz zakłady energetyczne oraz wodociągowe bądź inne podmioty.
- Sprzęt należy zawsze instalować zgodnie z najnowszymi krajowymi przepisami dotyczącymi instalacji.
- Cała instalacja musi być zgodna z następującymi obowiązującymi przepisami (bezpieczeństwa):
  - lokalną normą UE dotyczącą przepisów bezpieczeństwa dla instalacji niskonapięciowych;
  - instrukcją montażu/instalacji opracowaną przez producenta.
- Należy przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa, stosować się do ostrzeżeń, uwag i przepisów w sposób zalecany przez niniejszą instrukcję.
- Instrukcję obsługi należy przechowywać przez cały okres użytkowania urządzenia ComfoAir Standard.
- Należy ściśle stosować się do instrukcji dotyczących czyszczenia lub wymiany filtrów zaworów nawiewnych i wywiewnych.
- Nie można zmieniać specyfikacji umieszczonych w niniejszym dokumencie.
- Modyfikacje urządzenia ComfoAir Standard są niedozwolone.
- Urządzenia ComfoAir Standard nadają się do użytku tylko w sieciach energetycznych o parametrach 230 V 50/ Hz.
- Zaleca się zawarcie umowy dotyczącej wykonywania konserwacji, aby urządzenie było regularnie kontrolowane. Dostawca może dostarczyć listę przeszkolonych instalatorów w Twojej okolicy.

1.2.2 Środki bezpieczeństwa

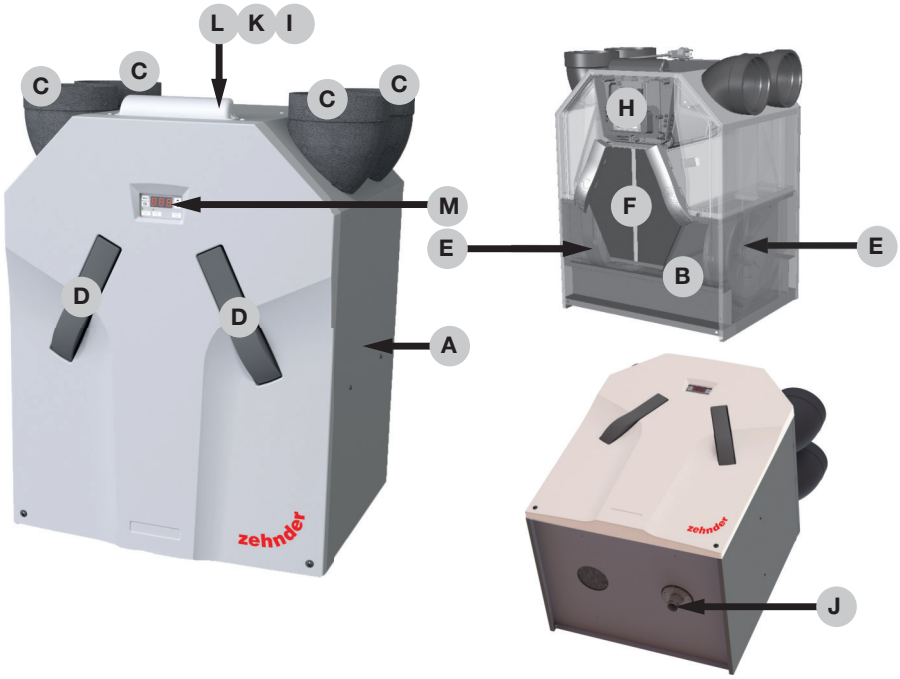
- Urządzenia ComfoAir Standard nie można otworzyć bez użycia narzędzi.
- Nie powinno być możliwości dotknięcia wentylatorów, dlatego do urządzenia ComfoAir Standard należy podłączyć przewody o minimalnej długości 900 mm.

2. Informacje dla instalatora

2.1 Konfiguracja urządzenia ComfoAir Standard

Standardowa konfiguracja urządzenia ComfoAir Standard obejmuje następujące pozycje:

- obudowa zewnętrzna (A) z blachy powlekanej;
- część wewnętrzna (B) z wysokiej jakości polipropylenu ekspandowanego (E)PP;
- 4 przyłącza (C) dla przewodów powietrza;
- 2 filtry panelowe (D) służące do oczyszczania powietrza. Klasyfikacja filtrów: ISO Coarse/ ISO ePM1 (zgodne z ISO 16890);
- 2 energooszczędne silniki prądu stałego (E) z wysokowydajnym wentylatorem;
- wymiennik ciepła, krzyżowo-przeciwprądowy (F);
- płyta główna (H1) z przyłączami dla wentylatorów, bypassu, nagrzewnicy wstępnej, czujników temperatury (T1 do T4), przełącznika 3-pozycyjnego ze wskaźnikiem usterki lub bez (opcjonalnie) oraz przełącznika łazienkowego (opcjonalnie);
- tabliczka znamionowa (I) zawierająca szczegółowe informacje na temat urządzenia ComfoAir Standard (niewidoczna);
- złącze odpływu skroplin (J);
- nalepka (K) z opisem przyłączy powietrza (niewidoczna);
- przewód zasilający z przyłączem 230 V (L);
- wyświetlacz (M) umożliwiający odczyt danych i programowanie.



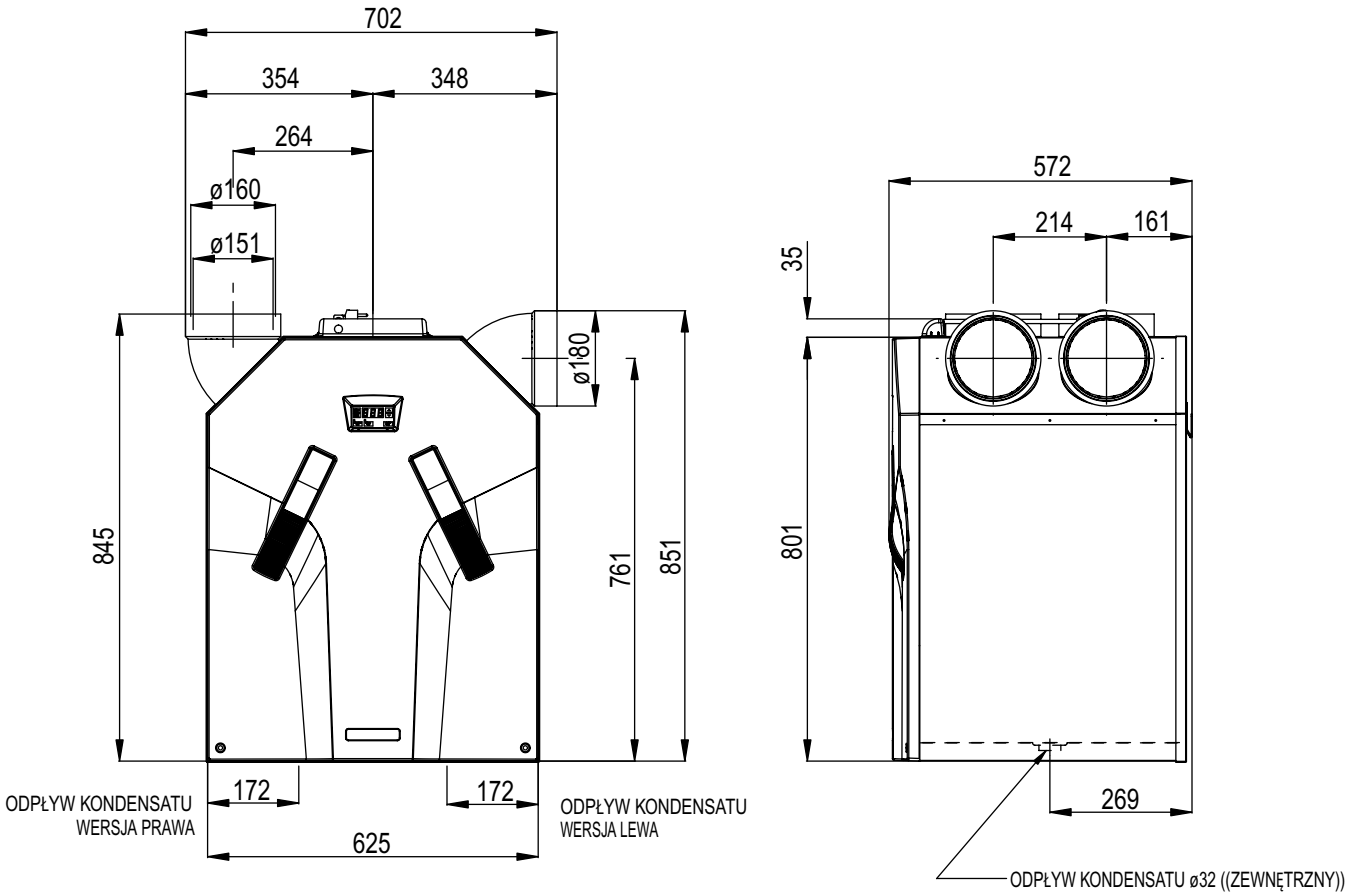
2.2 Specyfikacje techniczne

	ComfoAir Standard 300	ComfoAir Standard 375	ComfoAir Standard 375 ERV
Wydajność (EN 13141-7)			
Maksymalny deklarowany przepływ powietrza	300 m^3/h	375 m^3/h	375 m^3/h
Wydajność cieplna (wilgotność)	87%	86%	80%
Moc właściwa wentylatora	0,20 W/(m^3/h)	0,23 W/(m^3/h)	0,27 W/(m^3/h)
Pobór energii	93,2 W	142,3 W	202 W
Przyłącza			
Kształt przyłącza powietrza	Okrągłe	Okrągłe	Okrągłe
Średnica króćców	wew.: 160 mm (151 mm) zew.: 180 mm	wew.: 160 mm (151 mm) zew.: 180 mm	wew.: 160 mm (151 mm) zew.: 180 mm
Odpływ kondensatu	32 mm / 1 ¼"	32 mm / 1 ¼"	32 mm / 1 ¼"
Przyłącze syfonu	rura / gwint	rura / gwint	rura / gwint
Dane elektryczne			
Maksymalny pobór	230 V ±10%, 50 Hz	230 V ±10%, 50 Hz	230 V ±10%, 50 Hz
Moc bezpiecznika (A)	10	10	10
Specyfikacja materiałowa			
Zewnątrz	blacha stalowa powlekana i ABS	blacha stalowa powlekana i ABS	blacha stalowa powlekana i ABS
Wewnątrz	EPP i ABS	EPP i ABS	EPP i ABS
Wymiennik	Polistyren	Polistyren	Niedostępny
Wymiennik entalpiczny	Niedostępny	Niedostępny	Kopolimer polistyrenu-poliestrowy
Informacje ogólne			
Klasyfikacja IP	IP40	IP40	IP40
Klasyfikacja ISO	B	B	B
Ciężar	42 kg	42 kg	42 kg
Klasa filtrów	ISO Coarse / ISO ePM1	ISO Coarse / ISO ePM1	ISO Coarse / ISO ePM1

Punkt [-]	Ustawienie. [%]	Qv [m³/h]	P [Pa]	I [A]	Pe [W]	cos phi [-]	Nawiew dB(A)	Wywiew dB(A)	Obudowa dB(A)
1	30	125	13	0,15	16	0,43	49	35	34
2	34	125	32	0,18	19	0,44	52	39	37
3	40	125	61	0,21	24	0,46	54	41	40
4	46	210	29	0,33	39	0,51	59	45	44
5	49	210	50	0,38	45	0,50	60	46	45
6	53	200	92	0,41	49	0,52	61	48	47
7	56	185	131	0,45	55	0,52	64	54	49
8	57	263	50	0,52	64	0,53	63	53	48
9	64	290	60	0,65	81	0,54	66	52	51
10	69	260	151	0,76	95	0,54	68	52	53
11	74	240	229	0,85	108	0,54	69	56	55
12*	83	375	100	1,22	156	0,55	70	58	58
13*	91	340	258	1,53	196	0,55	73	58	59
14*	95	300	351	1,53	197	0,55	74	59	61

- * Dotyczy tylko urządzenia ComfoAir Standard 375.
- Poziom odniesienia mocy akustycznej wynosi 1pW.
- Poziom odniesienia ciśnienia akustycznego wynosi 20 µPa.
- Poziomy mocy akustycznej mierzone zgodnie z normą ISO 3741:2010.
- Hałas wywiewu mierzony zgodnie z ISO 5135:1997 (wartości L w zawierają korekcję odbicia końcowego (dlatego wartości są w wartościach kanałowych)).
- Hałas nawiewu mierzony zgodnie z normą ISO 5135:1997 (wartości L w zawierają korektę odbicia końcowego (dlatego wartości są w wartościach kanałowych)).
- cos phi przy wyłączonej nagrzewnicy wstępnej (jeśli istnieje).

2.3 Szkic wymiarowy



2.4 Warunki montażu

Aby określić możliwość montażu urządzenia ComfoAir Standard w danym miejscu, należy uwzględnić następujące aspekty:

- Urządzenie ComfoAir Standard należy montować zgodnie z odpowiednimi ogólnymi i lokalnymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa i budowy ustalonymi przez przedsiębiorstwa energetyczne i wodociągowe oraz zgodnie z wytycznymi umieszczonymi w niniejszej instrukcji obsługi.
- System należy zamontować tak, aby ilość miejsca wokół urządzenia ComfoAir Standard była wystarczająca dla przyłączy powietrza oraz umożliwiała wykonywanie prac konserwacyjnych.
- Urządzenie ComfoAir Standard należy zamontować w pomieszczeniu, w którym temperatura powietrza nie spada poniżej zera. Skropliny powinny być odprowadzane w niezamarzających, opadających przewodach, w których wykonano odpowiedni syfon.

☞ **Nie zaleca się montażu urządzenia ComfoAir Standard w obszarach o wysokiej średniej wilgotności (na przykład w łazience lub toalecie). Zapobiegnie to skraplaniu się wody na zewnętrznej stronie urządzenia ComfoAir Standard.**

- W pomieszczeniu muszą znajdować się:
  - przyłącza przewodów powietrza;
  - przyłącze elektryczne 230 V;
  - w pomieszczeniu powinna być możliwość zamontowania odpływu skroplin;
  - okablowanie do przewodowego przełącznika 3-pozycyjnego (opcjonalny).
- W odległości do 1 metra lub co najwyżej do długości przyłączonego (lub dostarczonego) kabla zasilającego (zarówno 3-żyłowego, jak i 5-żyłowego) musi być dostępne uziemione gniazdko ścienne.
- Pod drzwiami należy pozostawić szczelinę, aby zapewnić skuteczny i pozbawiony przeciągów przepływ powietrza w budynku. Rozmiar szczeliny pod drzwiami wewnętrznymi musi wynosić co najmniej 10 mm.

⚠ **Jeżeli te otwory są zastawione uszczelnieniami lub puszystym dywanem, przepływ powietrza w budynku zostanie zatrzymany. W rezultacie wydajność systemu zmniejszy się lub spadnie do zera.**

2.5 Instalacja ComfoAir Standard

2.5.1 Transport i rozpakowanie

Podczas transportu i rozpakowywania urządzenia ComfoAir Standard należy przedsięwziąć niezbędne środki ostrożności.

☞ **Należy się upewnić, że materiał opakowaniowy jest utylizowany w sposób nieszkodliwy dla środowiska naturalnego.**

2.5.2 Sprawdzanie dostawy

W przypadku uszkodzenia lub niekompletnej dostawy należy natychmiast skontaktować się z dostawcą. Dostawa musi zawierać:

- urządzenie ComfoAir Standard;
  Należy sprawdzić dane umieszczone na tabliczce znamionowej, aby ustalić typ urządzenia.
- 4 x kolano 45°;
- listwa montażowa;
- dokumentację.

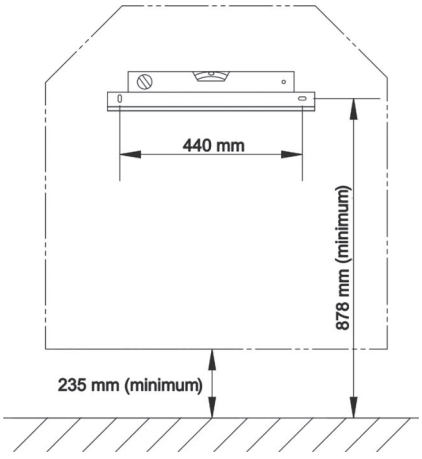
Urządzenie ComfoAir Standard jest dostarczane w następujących typach:

Typ
ComfoAir Standard 300 L
ComfoAir Standard 300 R
ComfoAir Standard 300 L PRH
ComfoAir Standard 300 R PRH
ComfoAir Standard 375 L
ComfoAir Standard 375 R
ComfoAir Standard 375 L PRH
ComfoAir Standard 375 R PRH
ComfoAir Standard 375 ERV L
ComfoAir Standard 375 ERV R
ComfoAir Standard 375 ERV L PRH
ComfoAir Standard 375 ERV R PRH

Objaśnienie oznaczeń:
* L = wersja lewa
* R = wersja prawa
* PRH = wbudowana nagrzewnica wstępna

2.6 Montaż urządzenia ComfoAir Standard

2.6.1 Montaż na ścianie



Urządzenie ComfoAir Standard można zamontować na ścianie o minimalnym ciężarze 200 kg/m².

W przypadku ścian innych typów zaleca się ustawienie na podłodze podstawy montażowej firmy Zehnder (jest ona dostępna jako dodatek opcjonalny). Zmniejsza ona w możliwie największym stopniu przenoszenie drgań. Do skutecznego działania urządzenia ComfoAir Standard nie jest konieczne zachowanie wolnej przestrzeni z boków urządzenia.

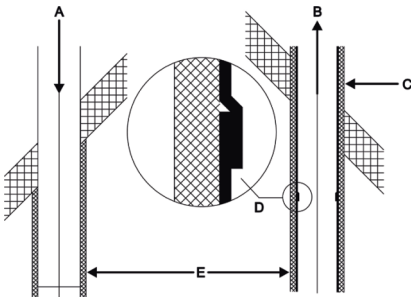
☞ **Nie należy montować urządzenia ComfoAir Standard tak, aby jego boczna powierzchnia przylegała do ściany, ze względu na przenoszenie drgań.**

1. Przymocować listwę montażową na ścianie. Upewnić się, że jest wypoziomowana i znajduje się w odległości co najmniej 878 mm od podłogi (zależnie od typu wybranego odpływu kondensatu).

⚠ **Przed przystąpieniem do konserwacji należy pozostawić minimalnie 1 m wolnej przestrzeni przed urządzeniem ComfoAir Standard.**

2. Zawiesić urządzenie ComfoAir Standard na listwie montażowej.
3. Zamontować pod urządzeniem ComfoAir Standard odpływ skroplin. Podany wymiar 235 mm stanowi tylko wartość przykładową i zależy od typu wybranego odpływu kondensatu.

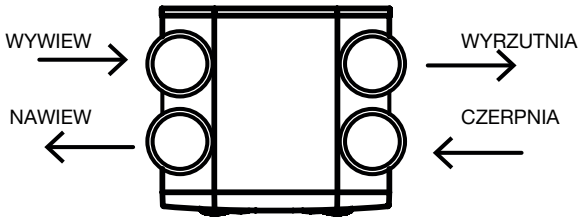
2.6.2 Podłączanie przewodów powietrza



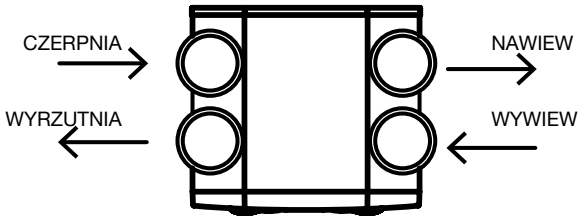
Podczas montażu przewodów powietrza należy wziąć pod uwagę następujące aspekty:

- Przewód wylotowy należy zamontować ze spadkiem w kierunku do urządzenia ComfoAir Standard.
- Przewody doprowadzające powietrze z zewnątrz oraz przewód powietrza wylotowego pomiędzy przejściem przez dach/ścianę należy pokryć izolacją, aby zabezpieczyć urządzenie ComfoAir Standard przed działaniem wilgoci. Zapobiega to kondensacji pary na zewnętrznej części przewodów.
- Aby zapobiec niepotrzebnej utracie ciepła zarówno latem, jak i zimą, zaleca się wyposażenie przewodów dostarczających powietrze z urządzenia ComfoAir Standard do zaworów wlotowych w izolację termiczną i zabezpieczenie przed działaniem wilgoci.
- Należy zamontować przewody powietrza o średnicy co najmniej 150 mm, możliwie jak najmniejszym oporze powietrza i szczelne.

- Zamontować tłumik (najlepiej prosty o długości 1 metra) bezpośrednio na przyłączach powietrza nawiewanego i wywiewanego. Aby uzyskać stosowną poradę, należy się skontaktować z firmą Zehnder.
- W przypadku korzystania z przewodów elastycznych, należy stosować systemy kanałów Zehnder. Jakikolwiek inny kanał elastyczny może zakłócić zasadę pracy systemu zrównoważonej wentylacji.
- Zaleca się wyposażenie systemu wentylacji w zawory wlotowe i wylotowe firmy Zehnder.

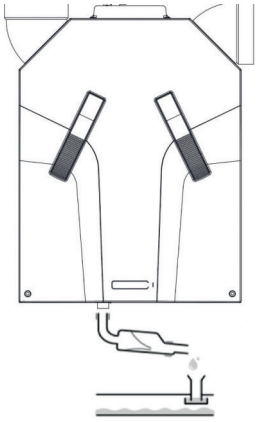


ComfoAir Standard - wersja LEWA

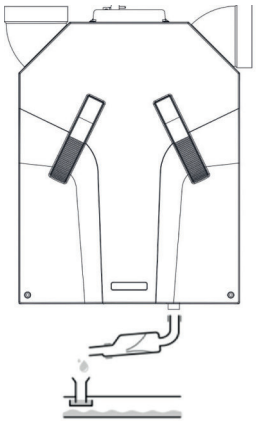


ComfoAir Standard - wersja PRAWA

2.6.3 Podłączenie odpływu kondensatu



ComfoAir Standard - wersja PRAWA



ComfoAir Standard - wersja LEWA

Standardowy wymiennik ciepła
Ciepłe powietrze wywiewu jest schłodzone przez zewnętrzne powietrze w wymienniku ciepła. Powoduje to kondensację wilgoci w wymienniku ciepła. Powstający kondensat jest dostarczany do odpływu skroplin wykonanego z PVC.
Zewnętrzna średnica przyłącza odpływu kondensatu wynosi 32 mm. Przewód jest umieszczony pod urządzeniem ComfoAir Standard.

- **Podłączyć** odpływ skroplin za pomocą rury do syfonu domowej instalacji kanalizacyjnej.
- **Umieścić** górną krawędź uszczelnienia wodnego co najmniej 40 mm poniżej odpływu skroplin urządzenia ComfoAir Standard.
- Upewnić się, że zewnętrzny koniec wyjścia rury lub przewodu znajduje się co najmniej 60 mm poniżej poziomu wody.

Należy się upewnić, że podłączony syfon do domowego systemu ściekowego jest zawsze pełne wody. Zapobiega to zasysaniu powietrza przez urządzenie ComfoAir Standard.

Wymiennik entalpiczny
Jeżeli urządzenie ComfoAir Standard jest wyposażone w wymiennik entalpiczny, wilgoć z powietrza wywiewanego jest częściowo oddawana do świeżego powietrza nawiewanego. Ogranicza to wysuszanie powietrza w miesiącach zimowych.
Kolejną zaletą jest to, że w urządzeniu nie tworzy się kondensat. Istnieje możliwość braku montażu odpływu kondensatu.

Należy upewnić się, że odpływ kondensatu jest uszczelniony. Zapobiega to zasysaniu powietrza przez urządzenie ComfoAir Standard.

Odpływ kondensatu można uszczelnić przy pomocy standardowej zatyczki gwintowanej.

2.7 Uruchomienie urządzenia ComfoAir Standard

Po montażu ComfoAir Standard, urządzenie należy uruchomić.

Można to zrobić poprzez menu P na wyświetlaczu urządzenia. Za pomocą menu P można wprowadzić różne ustawienia (zwłaszcza programy wentylacji) urządzenia ComfoAir Standard. Poniższe zestawienie przedstawia dostępne menu P:

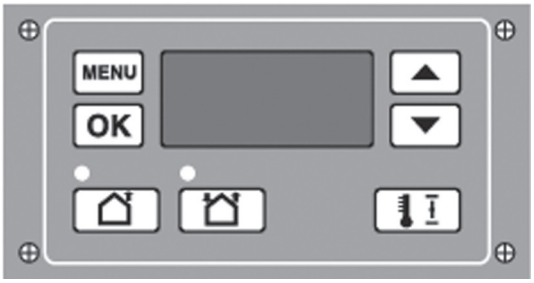
Menu	Opcje
P1	Statusy odczytu (z menu P2)
P2	Konfigurowanie opóźnień czasowych
P3	Ustawianie i odczytywanie poziomów wentylacji
P4	Ustawianie i odczytywanie temperatury
P5	Ustawianie dodatkowych programów
P6	Ustawianie dodatkowych programów
P7	Odczyt i zerowanie awarii (oraz informacji systemowych)
P8	Ustawianie wejścia radiowego i wejść analogowych (0-10V)
P9	Odczyt statusów (z menu P5 i P6)

Menu P1, P2 i P9 mogą zostać wyświetlone przez użytkownika, głównie w celu odczytu statusów i ustawienia opóźnienia. Pozostałe pozycje menu P od P3 do P8 są przewidziane **wyłącznie** do użycia przez instalatora.

Bypass nie będzie działał przez pierwsze 4 minuty po przerwie w zasilaniu, jeżeli tryb programowania jest dezaktywowany.

2.7.1 Wyświetlacz w urządzeniu

Urządzenie ComfoAir Standard można obsługiwać i uruchamiać za pośrednictwem wyświetlacza. Wyświetlacz jest standardowym wyposażeniem ComfoAir Standard.



MENU wybierz menu
OK OK
nawiew wyłączony (zielona dioda LED)
temperatura komfortu
do góry
w dół
nawiew włączony (zielona dioda LED)

Widoczne na wyświetlaczu

- A Poziom wentylacji nieobecność
- 1 Poziom wentylacji 1 (niski)
- 2 Poziom wentylacji 2 (średni)
- 3 Poziom wentylacji 3 (wysoki)
- X X Symbol menu
- X X Kod awarii (miga)
- • Otwarty bypass

Dostęp do menu

Kolejność	Nacisnąć	Wyświetlacz	Opis
1	MENU	P2	Opóźnienie
2	▲ + ▼ (3 sekundy)	P3	Nacisnąć przyciski jednocześnie.
3	▲	P4	Wartości temperatury
4	▲	P5	Ustawienia
5	▲	P6	Ustawienia
6	▲	P7	Awaria / zerowanie / autotest
7	▲	P8	Wejścia 0-10 V
8	▲	P9	Status

Przykład

Ustawienie ŚREDNIEGO USTAWIENIA wentylatora nawiewowego na 40%.

Kolejność	Nacisnąć	Wyświetlacz	Opis
1	MENU	P2	Opóźnienie
2	▲ + ▼ (3 sekundy)	P3	Nacisnąć przyciski jednocześnie.
3	OK	P30	Wentylator wywiewny Pozycja A
4	▲ (6x)	P36	Wybierz P36
5	OK	50	Bieżące ustawienie
6	▼ (10 x lub nacisnąć i przytrzymać)	40	Wybór 40
7	OK	P35	Wartość wynosi 40
8	MENU	P3	
9	MENU	1	Ustawienie wentylatora

Niektóre menu P (na przykład P1 i P9) są tylko do odczytu.

Wyjście z menu odczytu

■ W punkcie 6 nacisnąć „MENU” (zamiast „OK”).

Wyświetlacza nie można używać do ustawiania w urządzeniu ComfoAir Standard poziomu wentylacji. Przyciski ze strzałkami służą jedynie do ustawiania dodatkowych programów.

2.7.2 Menu P dla użytkownika

Menu P1 → Status ustawień Menu P2

		Status
Podmenu	**Opis**	**Aktywne**
P11	Czy menu 21 jest aktywne?	Tak (1) / Nie (0)
P12	Czy menu 22 jest aktywne?	Tak (1) / Nie (0)
P13	Czy menu 23 jest aktywne?	Tak (1) / Nie (0)
P14	Czy menu 24 jest aktywne?	Tak (1) / Nie (0)
P15	Czy menu 25 jest aktywne?	Tak (1) / Nie (0)
P16	Czy menu 26 jest aktywne?	Tak (1) / Nie (0)

Menu P2 → Ustawianie opóźnień czasowych

		Wartości opóźnienia		
Podmenu	**Opis**	**Minimalne**	**Maksymalne**	**Standar-dowe**
P21 (opcja) Uwaga: Dotyczy tylko systemów wyposażonych w przewodowy przełącznik i drugi przełącznik w łazience.	Czas opóźnienia dla przełącznika łazienkowego (do przełączenia na pozycję wysoką). ■ „x” minut od uruchomienia przełącznika łazienkowego, urządzenie ComfoAir Standard przełącza się na ustawienie wysokie. – Wejście niskiego napięcia	0 min	15 min	0 min
P22 (opcja) Uwaga: Dotyczy tylko systemów wyposażonych w przewodowy przełącznik i drugi przełącznik w łazience.	Czas trwania dla przełącznika łazienkowego (do przełączenia do pozycji normalnej). ■ „x” minut od uruchomienia przełącznika łazienkowego, urządzenie ComfoAir Standard przełącza się na ustawienie normalne. – Wejście niskiego napięcia	0 min	120 min	30 min
P23 (opcja) Uwaga: Dotyczy tylko systemów wyposażonych w przewodowy przełącznik 3-pozycyjny.	Czas trwania parametrów dla położenia wentylacji 3 (przy użyciu przewodowego przełącznika 3-pozycyjnego). ■ Jeśli ustawienie wentylacji 3 (wysokie) zostanie włączone na krótko (< 3 s), urządzenie ComfoAir Standard przełączy się na ustawienie wysokie na „x” minut, a następnie automatycznie powróci do ustawienia normalnego. Jeżeli w okresie opóźnienia zostanie użyty przełącznik 3-pozycyjny, urządzenie ComfoAir Standard jest natychmiast przełączane ponownie do pozycji wentylacji ustawionej w tym czasie.	0 min	120 min	0 min
P24	Ostrzeżenie dotyczące filtra ■ „x” tygodni od wyczyszczenia filtrów ponownie pojawi się alarm „filtr zanieczyszczony”.	10 tygodni	26 tygodni	16 tygodni
P25 Uwaga: Dotyczy tylko systemów wyposażonych w przełącznik RF.	Timer przekroczenia dla ustawienia wentylacji 3 (przy użyciu „ ⏲ ”). ■ Po krótkim naciśnięciu „⏲” (< 2 s), urządzenie ComfoAir Standard przełączy się na ustawienie wysokie na „x” minut, a następnie automatycznie powróci do ustawienia normalnego. Jeżeli w okresie opóźnienia zostanie użyty przełącznik 3-pozycyjny, urządzenie ComfoAir Standard jest natychmiast przełączane ponownie do pozycji wentylacji ustawionej w tym czasie.	1 min	20 min	10 min
P26 Uwaga: Dotyczy tylko systemów wyposażonych w przełącznik RF.	Czas trwania dla ustawienia wentylacji 3 przy użyciu „⏲”). ■ Po ciągłym naciśnięciu „⏲” (> 2 s), urządzenie ComfoAir Standard przełączy się na ustawienie wysokie na „x” minut, a następnie automatycznie powróci do ustawienia normalnego. Jeżeli w okresie opóźnienia zostanie użyty przełącznik 3-pozycyjny, urządzenie ComfoAir Standard jest natychmiast przełączane ponownie do pozycji wentylacji ustawionej w tym czasie.	1 min	120 min	30 min
P27	Niedostępne	0 min	120 min	30 min

Menu P9 → Status programów (z menu P5 dodatkowych programów)

		Status
Podmenu	**Opis**	**Aktywne**
P90	Czy program program zabezpieczenia kominowego jest aktywny?	Tak (1) / Nie (0)
P91	Czy bypass jest otwarty (Tak) ?	Tak (1) / Nie (0)
P94	Czy wejście analogowe (0-10 V) jest aktywne?	Tak (1) / Nie (0)
P95	Czy zabezpieczenie przed zamarzaniem jest aktywne?	Tak (1) / Nie (0)
P97	Czy program entalpii jest aktywny?	Tak (1) / Nie (0)

2.7.3 Menu P dla instalatora

☞ **Menu z wierszem wartości minimalnej i maksymalnej są przeznaczone tylko do odczytu.**

Menu P3 → Ustawianie programów wentylacji

		Wartości programu wentylacji		
Podmenu	**Opis**	**Minimalne**	**Maksymalne**	**Standardowe**
P30	Ustawienie wydajności (w %) wentylatora wywiewnego Poziom A (nieobecności).	0% lub 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P31	Ustawienie wydajności (w %) wentylatora wywiewnego w pozycji niskiej.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P32	Ustawienie wydajności (w %) wentylatora wywiewnego w pozycji średniej.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P33	Ustawienie wydajności (w %) wentylatora wywiewnego w pozycji wysokiej.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P34	Ustawianie wydajności (w %) wentylatora nawiewnego. Poziom A (nieobecności)	0% lub 15%	97%	nL / HL 15% / 15%
P35	Ustawienie wydajności (w %) wentylatora nawiewnego w pozycji niskiej.	16%	98%	nL / HL 35% / 40%
P36	Ustawienie wydajności (w %) wentylatora nawiewnego w pozycji średniej.	17%	99%	nL / HL 50% / 70%
P37	Ustawienie wydajności (w %) wentylatora nawiewnego w pozycji wysokiej.	18%	100%	nL / HL 70% / 90%
P38	Aktualna wydajność (w %) wentylatora wydmuchowego	-	-	Aktualna wartość w %
P39	Aktualna wydajność (w %) wentylatora nawiewnego	-	-	Aktualna wartość w %

Menu P4 → Odczyt wartości temperatury

		Wartości temperatury		
Podmenu	**Opis**	**Minimalne**	**Maksymalne**	**Standardowe**
P41	Temperatura komfortu	12 °C	28 °C	20 °C
P45	Aktualna wartość T1 (= temperatura powietrza zewnętrznego)	-	-	Aktualna wartość °C
P46	Aktualna wartość T2 (= temperatura powietrza nawiewanego)	-	-	Aktualna wartość °C
P47	Aktualna wartość T3 (= temperatura powietrza wywiewnego)	-	-	Aktualna wartość °C
P48	Aktualna wartość T4 (= temperatura powietrza wyrzucanego)	-	-	Aktualna wartość °C

Menu P5 → Ustawianie dodatkowych programów

		Wartości dodatkowych programów		
Podmenu	**Opis**	**Minimalne**	**Maksymalne**	**Standardowe**
P50	Aktywacja zabezpieczenia kominowego.	0 (= Nie)	1 (= Tak)	0
P51	Potwierdzenie obecności nagrzewnicy wstępnej	0 (= Nie)	1 (= Tak)	0
	Zmiany należy wprowadzać dopiero po całkowitym skasowaniu ustawień fabrycznych lub po zainstalowaniu nagrzewnicy wstępnej.			
P52	Ustawianie programu podgrzewacza. ■ 0; Szczególnie bezpieczne ustawienie ■ 1; Bezpieczne ustawienie ■ 2; Nominalne ustawienie ■ 3; Oszczędne ustawienie	0	3	2
	W przypadku ustawienia szczególnie bezpiecznego nagrzewnica wstępna jest ustawiana na najwyższy poziom. Stopień ten oferuje najwyższe zabezpieczenie wentylacji zrównoważonej. Odwrotnie w pozycji oszczędnej nagrzewnica załącza się możliwie najpóźniej. Stopień ten zapewnia najniższe zabezpieczenie wentylacji zrównoważonej. Podczas uruchomienia urządzenia ComfoAir, nagrzewnica może być ustawiona na poziom 2 – ustawienie nominalne (fabryczne). W obszarach, gdzie temperatura zimą jest często niska (częste okresy, gdy temperatura powietrza wynosi -10°C lub mniej) należy wybrać poziom 1: Bezpieczne ustawienie lub nawet poziom 0: Szczególnie bezpieczne ustawienie.			
P54	Potwierdzenie aktywacji bypassu	0 (= Nie)	1 (= Tak)	1
	Standardowa konfiguracja urządzenia ComfoAir obejmuje bypass. Dlatego należy pozostawić wartość „1”.			
P56	Ustawienie wymaganej ilości powietrza w domu. ■ nL: „normalna ilość powietrza”. ■ HL: „duża ilość powietrza”.	nL	HL	HL
	Ustawienie ilości powietrza jest punktem wyjściowym do programowania specyfikacji powietrza i ustawień wentylatorów.			
P57	Ustawianie typu urządzenia ComfoAir Standard. ■ Li = „wersja lewa”. ■ Re = „wersja prawa”.	Li	Re	Li
	W momencie dostawy urządzenie ComfoAir Standard jest fabrycznie prawidłowo zaprogramowane. **Po ogólnym skasowaniu ustawień fabrycznych i należy je ponownie wyregulować.** Prawidłowe ustawienia zostały wyszczególnione na tabliczce znamionowej znajdującej się w górnej części urządzenia ComfoAir Standard.			
P58	Nie dotyczy	0	1	0
P59	Potwierdzenie obecności wymiennika entalpicznego ■ 0; Wymiennik entalpiczny nie zamontowany ■ 1; Wymiennik entalpiczny z czujnikiem wilgotności względnej ■ 2; Wymiennik entalpiczny bez czujnika wilgotności względnej	0 (= Nie)	2 (= Tak)	0
	Można zamontować tylko wymiennik entalpiczny bez czujnika wilgotności względnej.			

Menu P6 → Ustawianie dodatkowych programów

		Wartości dodatkowych programów		
Podmenu	**Opis**	**Minimalne**	**Maksymalne**	**Standardowe**
P60	Potwierdzenie obecności gruntowego wymiennika ciepła. ■ 0; Gruntowy wymiennik ciepła nie jest zamontowany ■ 1; Gruntowy wymiennik ciepła jest zamontowany ■ 3; Gruntowy wymiennik ciepła nieregulowany	0 (= Nie)	3 (= Tak)	0

Menu P7 → Odczyt informacji o awariach (i informacji systemowych)

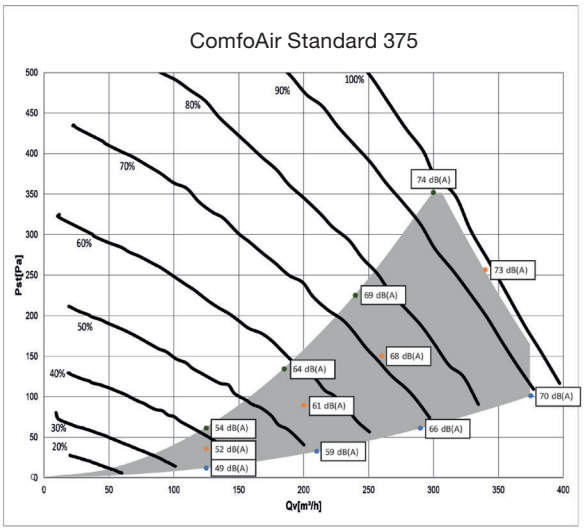
		Wartości informacji (o awariach)		
Podmenu	**Opis**	**Minimalne**	**Maksymalne**	**Standardowe**
P70	Aktualna wersja oprogramowania	Numer wersji oprogramowania (bez „v")		
P71	Ostatnia awaria	Kod według alarmu i alarmu awarii		
P72	Przedostatnia awaria	Kod według alarmu i alarmu awarii		
P73	Trzecia awaria, licząc od końca	Kod według alarmu i alarmu awarii		
P74	Kasowanie awarii ■ Ustawić wartość na „1" i nacisnąć „OK" na wyświetlaczu.	0	1 (= uaktywnienie)	0
P75	Kasowanie ustawień fabrycznych. ■ **Nacisnąć** „OK" na wyświetlaczu przez co najmniej 5 sekund, aby przeprowadzić reset ogólny. Wszystkie fabryczne ustawienia oprogramowania są ponownie zapisywane po ogólnym wyzerowaniu urządzenia.	0	1 (= uaktywnienie)	0
	Uwaga: **Po wyzerowaniu ogólnym urządzenie ComfoAir Standard wyświetli pytanie o „nL/HL" (patrz P56) oraz „Li/Re" (patrz P57).** **Po przeprowadzeniu wyzerowania ustawień należy sprawdzić i ustawić wszystkie ustawienia i programy na właściwe wartości.**			
P76	Autotest urządzenia ComfoAir Standard	0	1 (= uaktywnienie)	0
	■ **Diody LED na wyświetlaczu zaczną migać.** ■ **Urządzenie ComfoAir Standard będzie działać z maksymalną prędkością obrotową (obr./min).** ■ **Klapa bypasu otworzy się i zamknie.** ■ **Klapa nagrzewnicy otworzy się i zamknie po zamknięciu bypassu**			
P77	Zerowanie licznika zanieczyszczenia filtra	0	1 (= uaktywnienie)	0
	Uwaga: Ta funkcja zeruje licznik, który uruchamia w urządzeniu ComfoAir Standard alarmy sygnalizujące zanieczyszczenie filtra. Umożliwia to wyczyszczenie lub wymianę filtra przed wyświetleniem alarmu sygnalizującego zanieczyszczenie filtra.			

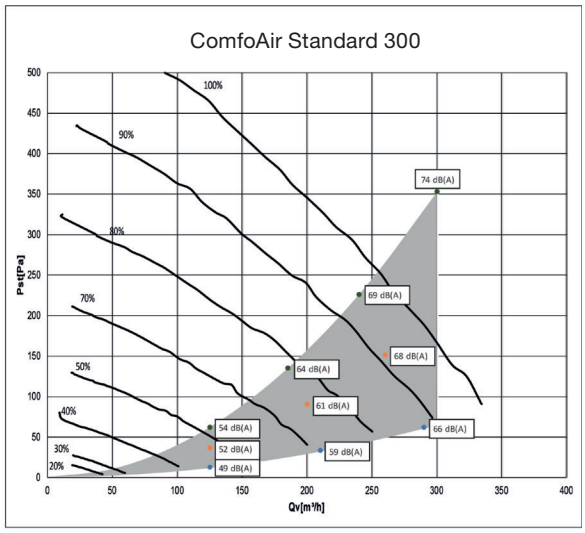
Menu P8 → Ustawianie wejść analogowych (0-10V)

		Wartości wejść analogowych		
Podmenu	**Opis**	**Minimalne**	**Maksymalne**	**Standardowe**
850	Wejście radiowe 1 0= niezamontowane 1= zamontowane	0	1	0
851	0= sterowanie 1= programowanie (wejście radiowe 1)	0	1	0
852	punkt zadany wejścia radiowego 1 (programowanie)	0	100	50
853	Min. nastawa wejścia radiowego 1	0	99	0
854	Maks. nastawa wejścia radiowego 1	0	100	100
855	0= dodatnie wejście radiowe 1 1= ujemna nastawa wejścia radiowego 1	0	1	0
856	Odczyt wejścia radiowego	0	100	-

2.8 Programowanie specyfikacji powietrza

Po montażu urządzenie ComfoAir Standard należy zaprogramować.





Można to zrobić za pomocą powyższych specyfikacji powietrza urządzenia ComfoAir Standard.

Standardowe ustawienia ComfoAir Standard, nL, przedstawiono poniżej:

Poziom 1 (niski)	35%
Poziom 2 (średni)	50%
Poziom 3 (wysoki)	70%

Standardowe ustawienia ComfoAir Standard, HL, przedstawiono poniżej:

Poziom 1 (niski)	40%
Poziom 2 (średni)	70%
Poziom 3 (wysoki)	90%

Aby zaprogramować urządzenie ComfoAir Standard, należy postępować zgodnie z poniższą procedurą (po montażu):

1. Przełączyć urządzenie ComfoAir Standard w tryb programowania.
   - Wyświetlacz: Nacisnąć i przytrzymać przez co najmniej 3 sekundy „ ” i „ ” aż na wyświetlaczu pojawi się „InR”.

W trybie programowania klapy bypassu i nagrzewnicy wstępnej są zawsze zamknięte. Po upływie 30 minut tryb programowania w urządzeniu ComfoAir Standard zostaje automatycznie zakończony.

2. Zamknąć wszystkie okna i zewnętrzne drzwi.
3. Zamknąć wszystkie wewnętrzne drzwi.
4. Sprawdzić, czy zapewniony jest przepływ powietrza.

Przepływ jest zapewniony przy wartości co najmniej 12 cm² na l/s.

5. Sprawdzić, czy obydwa wentylatory działają przy trzech ustawieniach prędkości.
6. Przełączyć urządzenie ComfoAir Standard na poziom 3 (wysoki).
7. Zamontować i wyregulować wszystkie zawory i zgodnie z podanymi wytycznymi.
   W przypadku braku danych:
   – Zamontować zawory i **otworzyć** je do oporu.
   – Zmierzyć ilość powietrza; zaczynając od powietrza nawiewnego, a następnie wywiewnego.
   – Jeżeli zmierzone ilości powietrza odbiegają od nominalnych ilości powietrza o więcej niż +/-10%, a większość odchyleń jest dodatnia, **upewnić się** że wszystkie odchylenia są dodatnie. Jeżeli większość odbiegających wartości jest ujemna, **upewnić się**, że wszystkie odbiegające wartości są ujemne. **Upewnić się**, że jeden zawór nawiewu i wywiewu są nadal całkowicie otwarte.

8. Zmienić ustawienia wentylatora w menu P30 do P37 poprzez wyświetlacz.
   – Wybrać najniższe możliwe ustawienie, aby oszczędzić energię.
   – Upewnić się, że proporcje pomiędzy ustawieniem niskim, średnim i wysokim pozostały równe.

W celu ustawienia wentylatorów należy skorzystać z tabeli specyfikacji powietrza.

9. Jeżeli aktualnie ustawione ilości powietrza w dalszym ciągu odbiegają w zbyt dużym stopniu: Wyregulować zawory.
10. Sprawdzić, po ustawieniu wszystkich zaworów, ponownie całą instalację.
11. Przełączyć urządzenie ComfoAir Standard (ponownie) na pozycję wentylacji 2.
    - Wyświetlacz: Nacisnąć i przytrzymać 3 sekundy „ ⏢ ” i „ ⏢ ” aż na wyświetlaczu pojawi się „InR”.

2.9 Konserwacja wykonywana przez instalatora

Instalator powinien wykonać poniższe czynności konserwacyjne:

- kontrola i (w razie potrzeby) czyszczenie wymiennika ciepła;
- kontrola i (w razie potrzeby) czyszczenie wentylatorów;
- kontrola i (w razie potrzeby) czyszczenie filtra nagrzewnicy wstępnej.

Krótki opis tych czynności konserwacyjnych umieszczono w poniższych paragrafach.

⚠ Wyjąć wtyczkę urządzenia z gniazdka ściennego w celu odłączenia go od zasilania. Jeśli urządzenie nie ma wtyczki, użyć wyłącznika zgodnego z normą EN 60335-1 (z odłączaniem wszystkich biegunów i 3 mm ogranicznikami przepięć typu III).

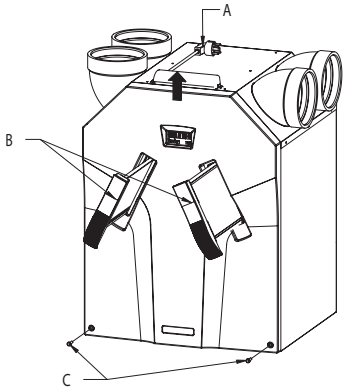
☞ **Odpływ skroplin należy sprawdzać co dwa lata.**

Niewykonanie (okresowych) czynności konserwacyjnych w urządzeniu ComfoAir Standard prowadzi do zmniejszenia wydajności systemu wentylacji.

2.9.1 Kontrola i czyszczenie wymiennika ciepła

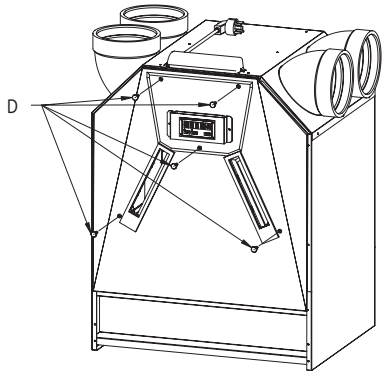
☞ **Wymiennik ciepła należy sprawdzać co 2 lata.**

1. Odłączyć zasilanie (A) od urządzenia ComfoAir Standard.
2. Zdjąć uchwyty (B) z urządzenia ComfoAir Standard.
3. Wyjąć filtry z urządzenia ComfoAir Standard.
4. Zwolnić przedni panel, odkręcając śruby (C).
5. Przesunąć panel przedni do góry i zdjąć z urządzenia ComfoAir Standard.



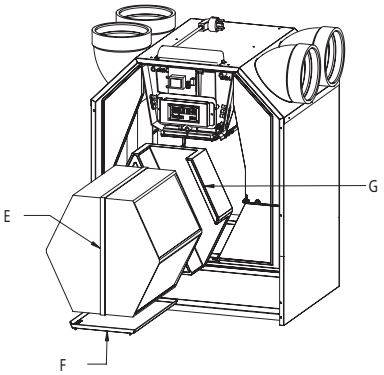
6. Zwolnić panel pokrywy, odkręcając śruby (D).
7. Wymontować panel pokrywy.

☞ **Podczas ponownego montażu przedniego panelu, dolną część należy najpierw włożyć za odgięty brzeg, aby zapewnić dobre uszczelnienie.**



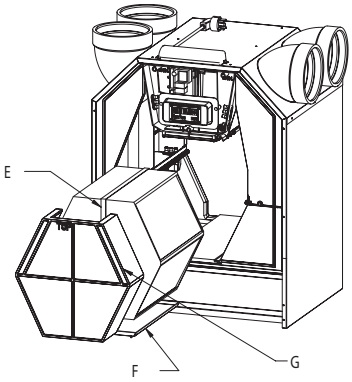
ComfoAir Standard – wersja lewa

8. Pociągnąć pas (E), aby wyjąć wymiennik ciepła i tacę ociekową (F).
9. Wyjąć przewód bypassu (G) w wersji **lewej** urządzenia ComfoAir Standard.



ComfoAir Standard – wersja prawa

8. Wyjąć przewód bypassu (G) w wersji **prawej** urządzenia ComfoAir Standard.
9. Pociągnąć pas (E), aby wyjąć wymiennik ciepła i tackę tacę ociekową (F).



10. Wyjąć wymiennik ciepła z tacy ociekowej (F).

W wymienniku ciepła może znajdować się woda!

Podczas montażu tacy ociekowej otwory w tacce muszą znajdować się po stronie odpływu kondensatu.

11. Kontrola i (w razie potrzeby) czyszczenie wymiennika ciepła.
    - Powierzchnię wymiennika wyczyścić miękką szczotką.
    - Użyć odkurzacza lub dyszy sprężonego powietrza (bez ciśnienia) w celu usunięcia brudu i pyłu.

Zawsze czyścić w kierunku przeciwnym do przepływu powietrza. Zapobiega to osadzeniu się zanieczyszczeń w wymienniku ciepła.

Tylko wymiennik standardowy z zieloną osłoną i wymiennik entalpiczny z niebieską osłoną:

a. Zanurzyć wymiennik ciepła kilka razy w ciepłej wodzie (maks. 40°C).
b. Opłukać wymiennik ciepła czystą i ciepłą wodą pod kranem (maks. 40°C).
c. Chwycić wymiennik ciepła w obie dłonie (na kolorowych powierzchniach bocznych) i wytrząsnąć z niego wodę.

Wymiennik entalpiczny z pokrywą w kolorze niebieskim może być myty wodą.

Nie należy używać agresywnych środków czyszczących ani rozpuszczalników.

Jeżeli konieczne jest przeprowadzenie czynności konserwacyjnych na wentylatorach lub filtrze nagrzewnicy, nie należy jeszcze montować wymiennika ciepła.

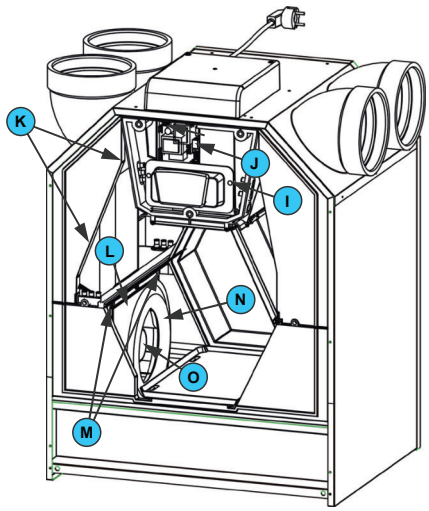
12. Jeżeli nie jest konieczne przeprowadzenie dalszych czynności konserwacyjnych, należy zamontować wszystkie części w odwrotnej kolejności, podłączyć zasilanie i przeprowadzić autotest zgodnie z menu P76.

Śruby dokręcić z maksymalnym momentem 1,5 Nm. Odpowiada to w przybliżeniu 2. prędkości zwykłej wiertarki akumulatorowej.

2.9.2 Kontrola i czyszczenie wentylatorów

Wentylatory należy sprawdzać co 2 lata.

1. Wymontować wymiennik ciepła zgodnie z instrukcjami w rozdziale poświęconym konserwacji wymiennika ciepła.
2. Wymontować niewielki plastikowy panel (I) z przedniej części płyty głównej, odkręcając dwie śruby.
3. Odłączyć złącza (J) i przewód uziemienia na panelu płyty głównej i całkowicie usunąć kable wraz z dwoma przepustami (K).
4. Wymontować osłonę wentylatora (L) poprzez wciśnięcie zatrzasków (M).
5. Wymontować dyszę doprowadzającą (N), naciskając zatrzaski wokół osłony.
6. Kontrola i (w razie potrzeby) czyszczenie wentylatorów (O).
    - Wirniki wentylatora wyczyścić miękką szczotką.
    - Za pomocą odkurzacza usunąć pył.



Nie uszkodzić wirników wentylatora ani czujnika temperatury.

Jeżeli konieczne jest przeprowadzenie czynności konserwacyjnych na filtrze nagrzewnicy, nie należy jeszcze montować wymiennika ciepła.

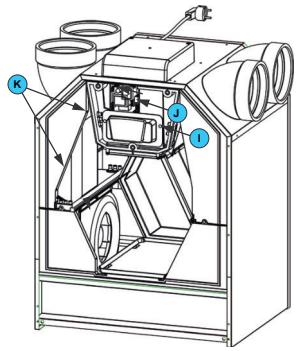
7. Jeżeli nie jest konieczne przeprowadzenie dalszych czynności konserwacyjnych, należy zamontować wszystkie części w odwrotnej kolejności, podłączyć zasilanie i przeprowadzić autotest zgodnie z menu P76.

Śruby dokręcić z maksymalnym momentem 1,5 Nm. Odpowiada to w przybliżeniu 2. prędkości zwykłej wiertarki akumulatorowej.

2.9.3 Kontrola i czyszczenie filtra nagrzewnicy wstępnej

Filtr nagrzewnicy wstępnej należy czyścić raz na 2 lata.

1. Wymontować wymiennik ciepła zgodnie z instrukcjami w rozdziale poświęconym konserwacji wymiennika ciepła.
2. Wymontować niewielki plastikowy panel (H) z przedniej części płyty głównej, odkręcając dwie śruby.
3. Odłączyć złącza (J) i przewód uziemienia na panelu płyty głównej i całkowicie wyjąć kable wraz z dwoma przepustami (K).
4. Odłączyć przewód od płyty głównej.
5. Wymontować podstawę nagrzewnicy wstępnej.
   – Podstawa jest wyposażona w cztery połączenia zatrzaskowe. Dwa połączenia zatrzaskowe są umieszczone z przodu widoczne, a dwa z tyłu niewidoczne.
6. Kontrola i w razie potrzeby czyszczenie filtra nagrzewnicy wstępnej.
   - Wyczyścić filtr szczotką.
   - Usunąć osady wilgotną szmatką.
7. Zamontować wszystkie części w odwrotnej kolejności.
8. Podłączyć ponownie zasilanie urządzenia ComfoAir Standard.



Śruby dokręcić z maksymalnym momentem 1,5 Nm. Odpowiada to w przybliżeniu 2. prędkości zwykłej wiertarki akumulatorowej.

9. Wykonać autotest zgodnie ze wskazaniami menu P76.

2.10 Usterki

Usterki urządzenia ComfoAir Standard są zgłaszane w następujący sposób:

- Na wyświetlaczu pojawia się komunikat o usterce.
- Zapala się wskaźnik usterki na przełączniku 3-pozycyjnym.

Alarmy usterek mogą nie wyświetlać się na ekranie cyfrowego urządzenia obsługowego we wszystkich przypadkach pomimo wystąpienia usterki (lub problemu). Krótki opis obydwu typów usterek (lub problemów) umieszczono w poniższych punktach.

2.10.1 Alarmy sygnalizujące usterkę na wyświetlaczu

W przypadku usterki wyświetlaczu urządzenia ComfoAir Standard wyświetlany jest odpowiedni kod usterki.

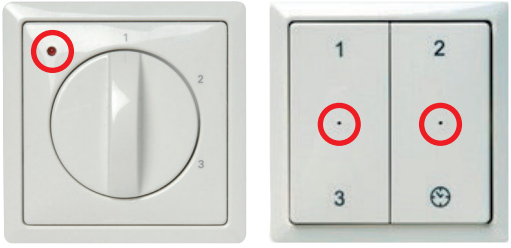
Poniższa lista zawiera alarmy sygnalizujące usterkę. W rozdziale dotyczącym usuwania usterek objaśniono sposoby rozwiązania problemu.

Kod	Opis
A0	Niedostępne
A1	Czujnik NTC T1 jest uszkodzony. (= temperatura powietrza czerpanego)
A2	Czujnik NTC T2 jest uszkodzony. (= temperatura powietrza nawiewanego)
A3	Czujnik NTC T3 jest uszkodzony. (= temperatura powietrza wywiewanego)
A4	Czujnik NTC T4 jest uszkodzony. (= temperatura powietrza wyrzucanego)
A5	Usterka silnika klapy bypassu.
A6	Usterka silnika klapy nagrzewnicy wstępnej.
A7	Nagrzewnica wstępna nie rozgrzewa się w wystarczającym stopniu.
A8	Nagrzewnica wstępna rozgrzewa się za bardzo.
E1	Wentylator wywiewny nie obraca się.
E2	Wentylator nawiewny nie obraca się.
EA2	Brak komunikacji między czujnikiem entalpii i urządzeniem ComfoAir Standard.
‚Fil' ‚tEr'	Filtr wewnętrzny jest zanieczyszczony.

2.10.2 Przełącznik 3-pozycyjny z sygnalizacją usterek

Przełączniki 3-pozycyjne, które są wyposażone we wskaźnik usterki, informują o wystąpieniu awarii lub alarmu zabrudzenia filtra. W zależności od typu przełącznika 3-pozycyjnego usterka jest sygnalizowana na jeden z dwóch sposobów:

- Przełącznik 3-pozycyjny ze wskaźnikiem usterki. W przypadku usterki lub alarmu o zabrudzeniu filtra wskaźnik zapala się.
- Bezprzewodowy przełącznik 3-pozycyjny ze wskaźnikiem usterki. Po użyciu tego 3-pozycyjnego przełącznika zaświecą się wskaźniki awarii. Jeden wskaźnik zaświeci się na zielono, sygnalizując nawiązanie komunikacji. Następnie w przypadku usterki lub alarmu o zabrudzeniu filtra, oba wskaźniki migają 3 razy na czerwono. Potem obydwa wskaźniki zaświecą się jeden raz na zielono.



2.10.3 Co należy zrobić w przypadku usterki / Usuwanie usterek

Poniżej umieszczono porady dotyczące usuwania usterek dla opisanych wcześniej alarmów usterki, które w przypadku usterki mogą się wyświetlić na cyfrowym urządzeniu obsługowym.

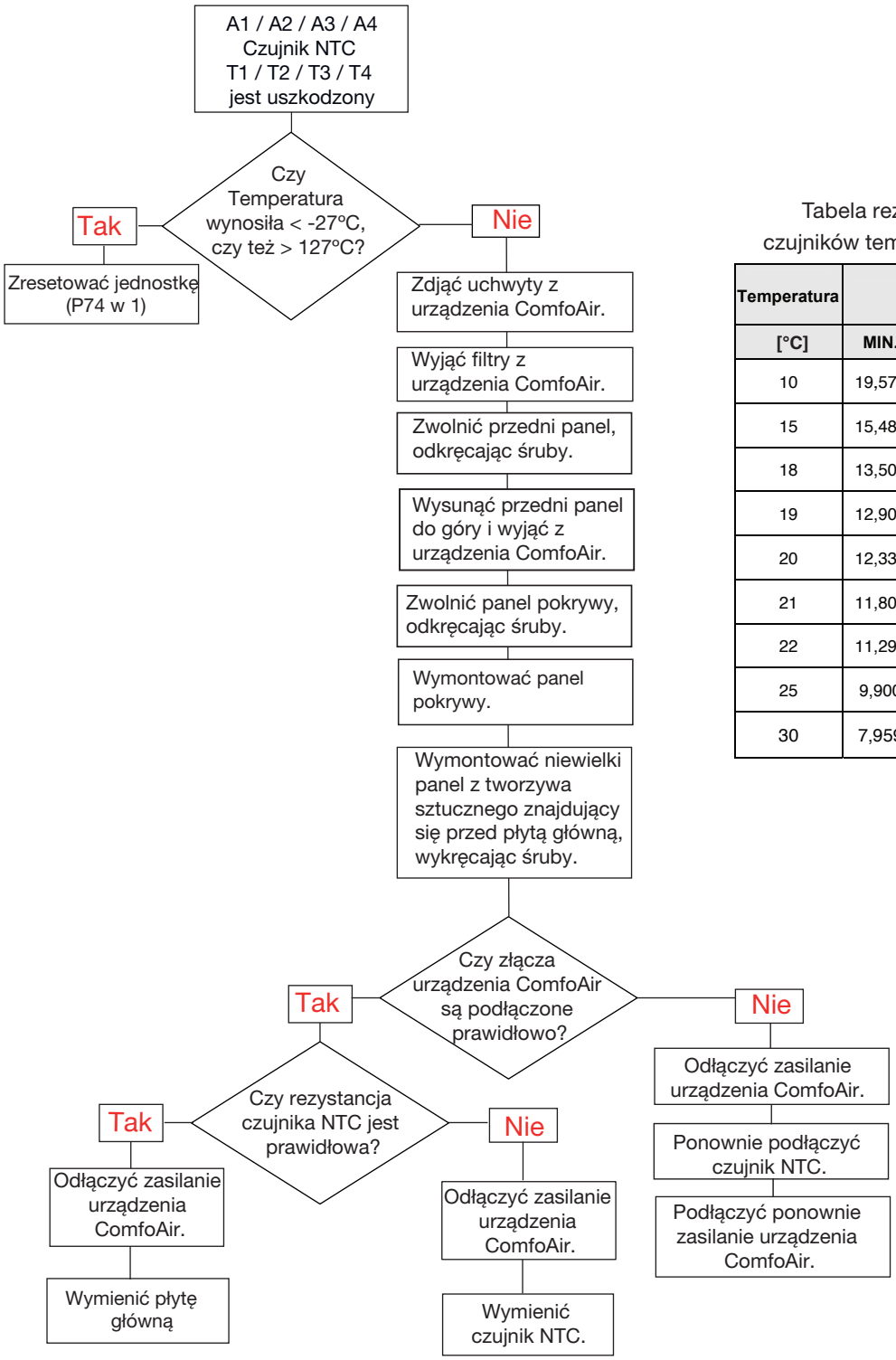
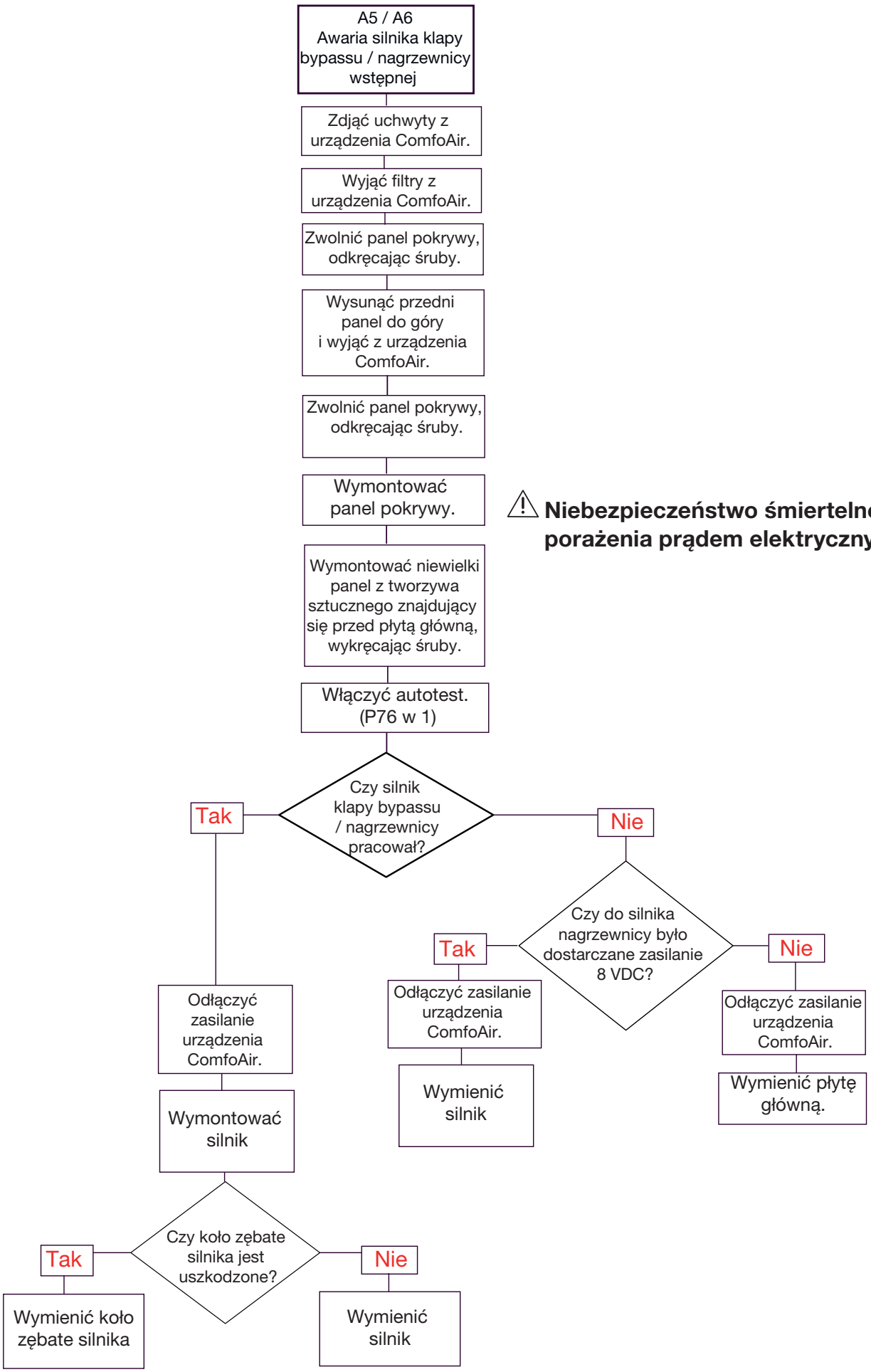


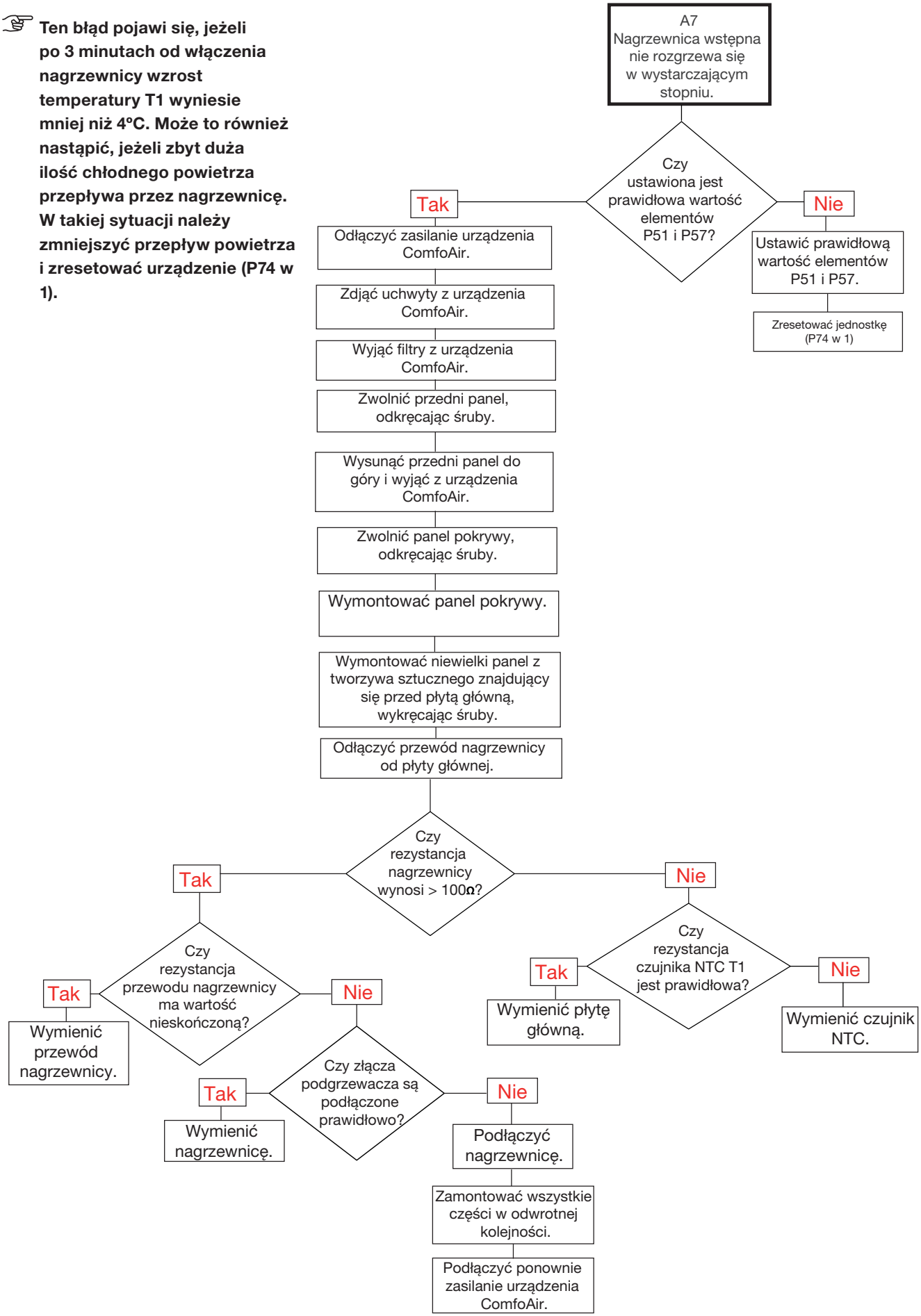
Tabela rezystancji dla czujników temperatury (NTC):

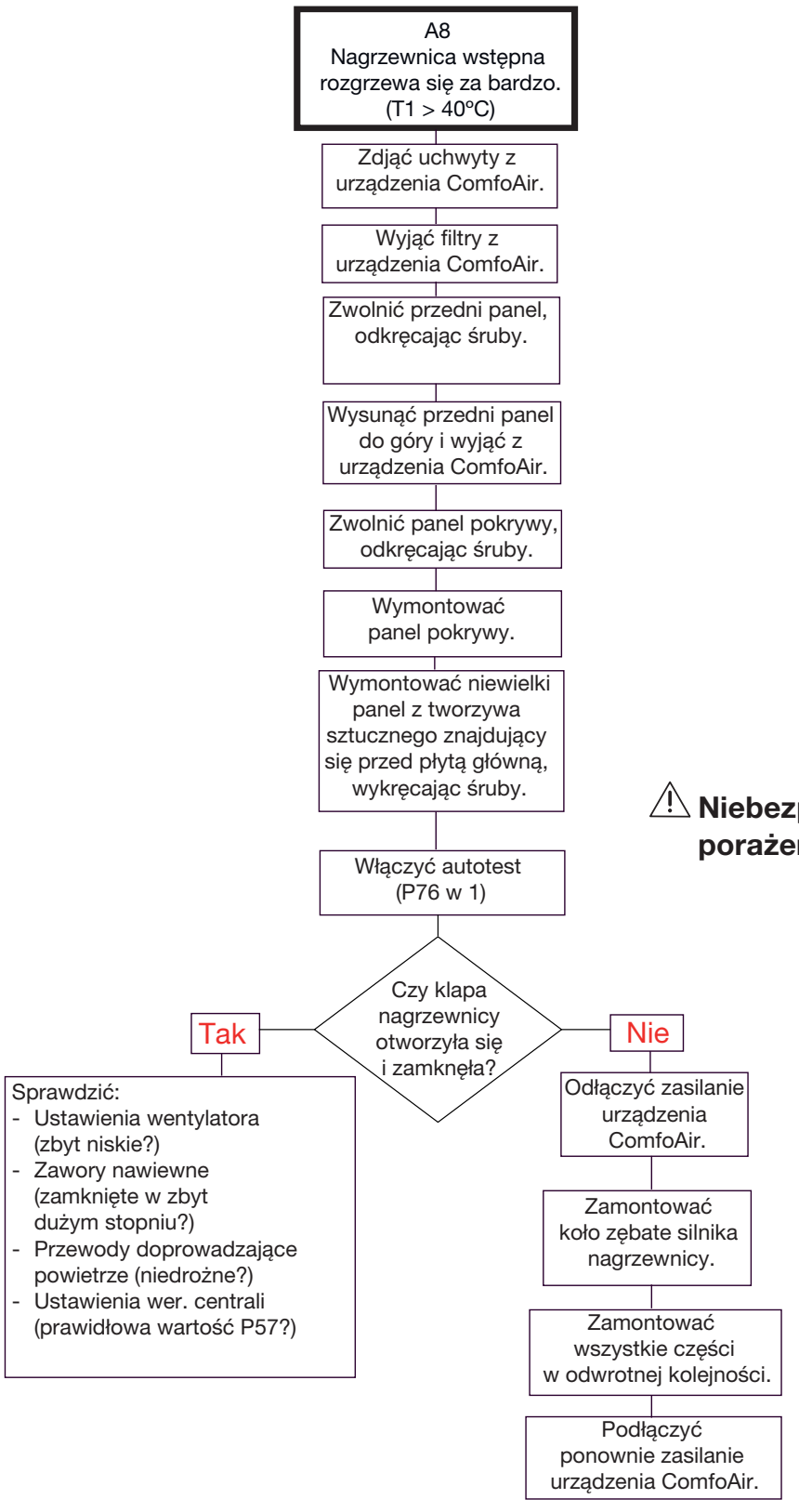
Temperatura	Rezystancja [KΩ]		
[°C]	MIN.	ŚR.	MAKS.
10	19,570	19,904	20,242
15	15,485	15,712	15,941
18	13,502	13,681	13,861
19	12,906	13,071	13,237
20	12,339	12,491	12,644
21	11,801	11,941	12,082
22	11,291	11,420	11,550
25	9,900	10,000	10,100
30	7,959	8,057	8,155



⚠ **Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym.**

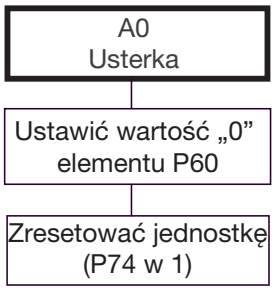
Ten błąd pojawi się, jeżeli po 3 minutach od włączenia nagrzewnicy wzrost temperatury T1 wyniesie mniej niż 4ºC. Może to również nastąpić, jeżeli zbyt duża ilość chłodnego powietrza przepływa przez nagrzewnicę. W takiej sytuacji należy zmniejszyć przepływ powietrza i zresetować urządzenie (P74 w 1).

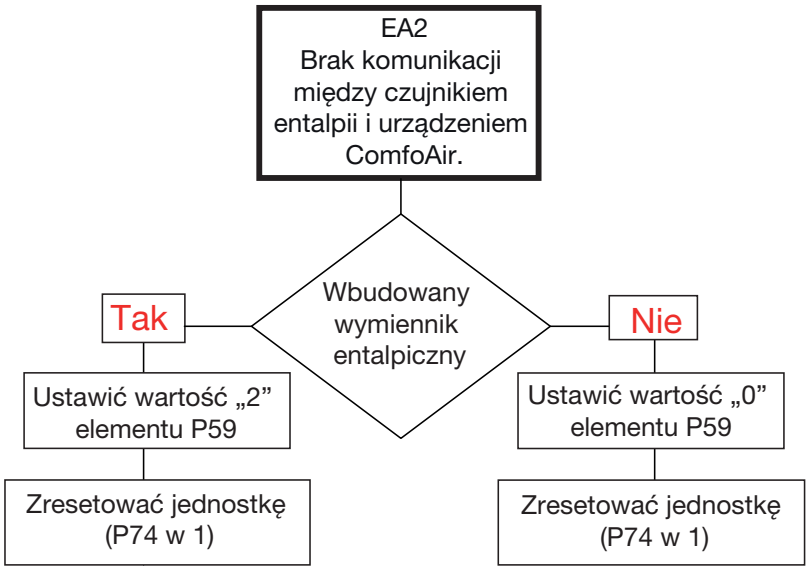


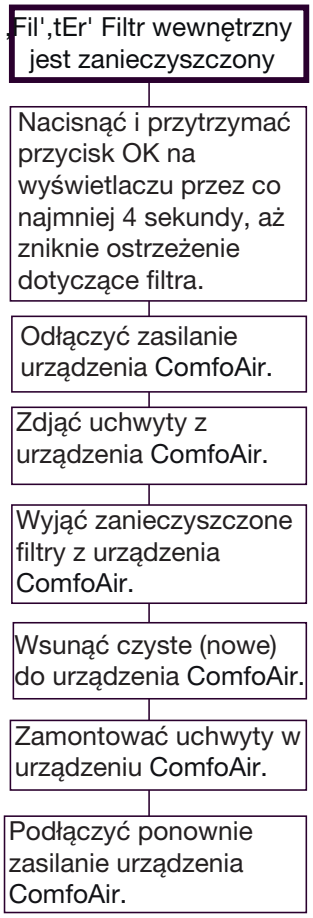


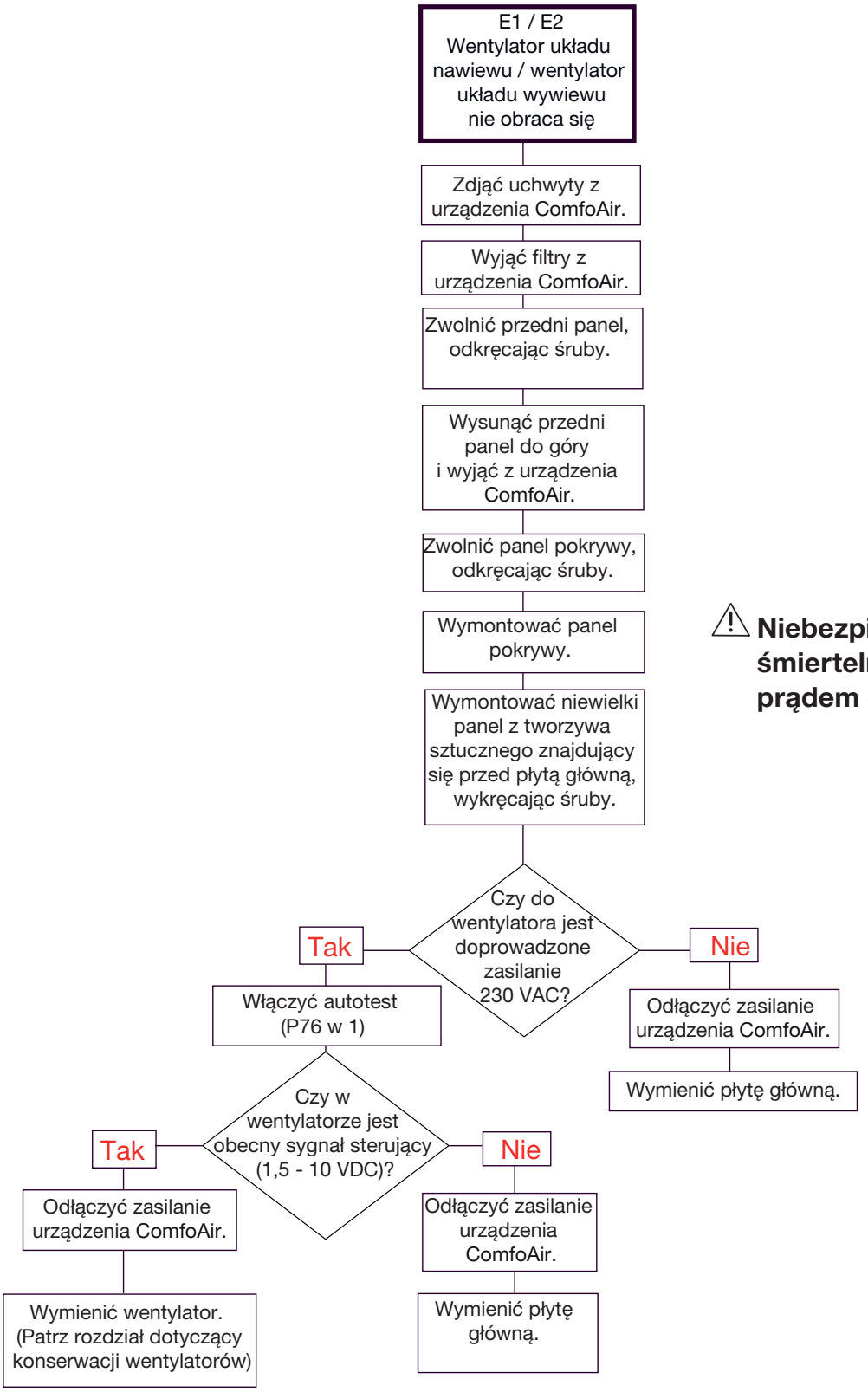
⚠ **Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym.**

Wymienić koło zębate, jeżeli jest zużyte.


A0
Usterka
Ustawić wartość „0” elementu P60
Zresetować jednostkę (P74 w 1)


EA2
Brak komunikacji między czujnikiem entalpii i urządzeniem ComfoAir.
Wbudowany wymiennik entalpiczny
Tak
Nie
Ustawić wartość „2” elementu P59
Zresetować jednostkę (P74 w 1)
Ustawić wartość „0” elementu P59
Zresetować jednostkę (P74 w 1)


‚Fil',tEr' Filtr wewnętrzny jest zanieczyszczony
Nacisnąć i przytrzymać przycisk OK na wyświetlaczu przez co najmniej 4 sekundy, aż zniknie ostrzeżenie dotyczące filtra.
Odłączyć zasilanie urządzenia ComfoAir.
Zdjąć uchwyty z urządzenia ComfoAir.
Wyjąć zanieczyszczone filtry z urządzenia ComfoAir.
Wsunąć czyste (nowe) do urządzenia ComfoAir.
Zamontować uchwyty w urządzeniu ComfoAir.
Podłączyć ponownie zasilanie urządzenia ComfoAir.



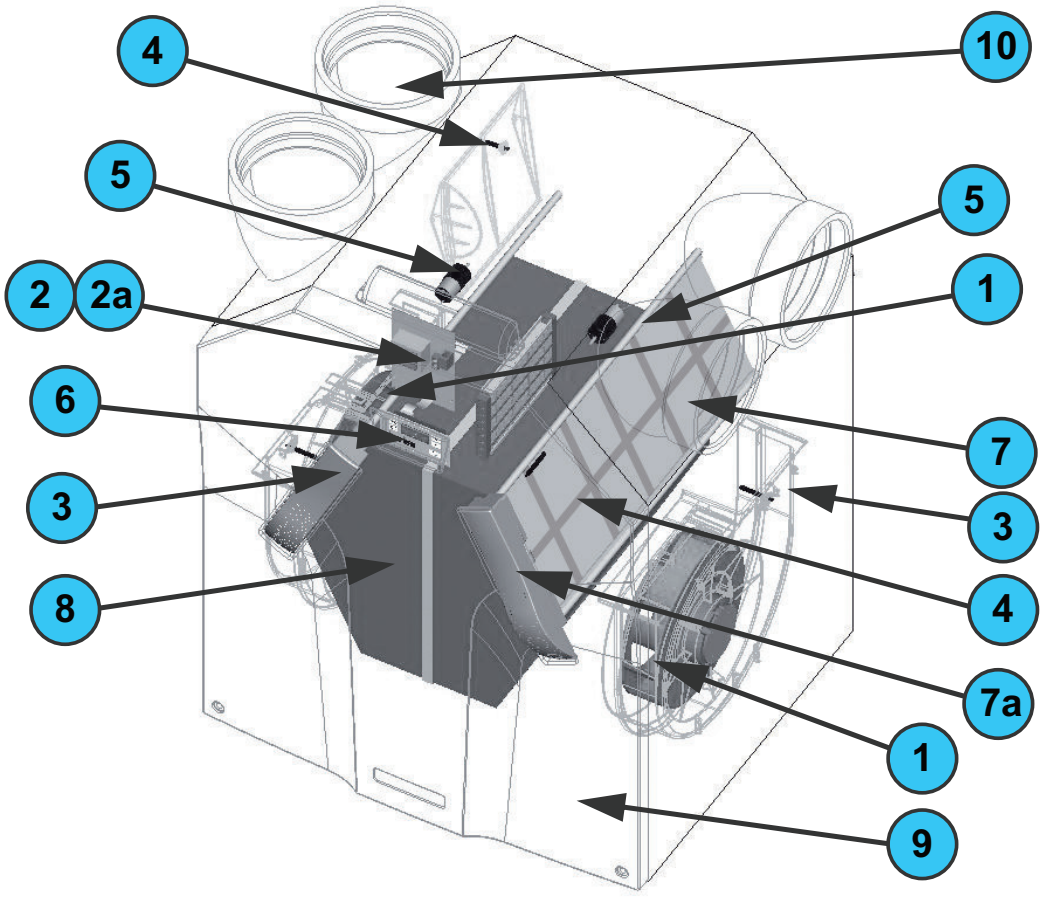
⚠ **Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem elektrycznym.**

2.10.4 Awarie (lub problemy) bez alarmów

Poniżej umieszczono przegląd awarii (lub problemów), którym nie towarzyszą powiadomienia.

Problem/usterka	Wskazanie	Kontrola / czynność
System został wyłączony	Zasilanie włączone	Płyta główna jest uszkodzona i należy ją wymienić.
	Brak zasilania	Zasilanie sieciowe jest wyłączone.
Wysoka temperatura powietrza nawiewnego latem	Bypass jest nadal zamknięty	Obniżyć temperaturę komfortu.
	Urządzenie ComfoAir Standard jest nadal w trybie zimowym: Bypass jest nadal zamknięty	Sprawdzanie trybu pracy urządzenia ComfoAir Standard jest możliwe przy pomocy specjalnego oprogramowania do odczytu. ■ Poczekać, aż urządzenie ComfoAir Standard przełączy się na tryb letni.
Niska temperatura powietrza nawiewnego zimą	Bypass pozostaje otwarty	Podwyższyć temperaturę komfortu.
Słaby lub zupełny brak dopływu powietrza; prysznic pozostaje wilgotny	Zapchane zawory	Wymienić filtry.
	Zapchane zawory	Oczyścić zawory.
	Wymiennik zapchany zanieczyszczeniami.	Oczyścić wymiennik.
	Wymiennik zamarznięty	Rozmrozić wymiennik.
	Wentylator zanieczyszczony	Oczyścić wentylator.
	Zabrudzone przewody wentylacyjne	Oczyścić przewody wentylacyjne.
	Urządzenie ComfoAir Standard jest w trybie zabezpieczenia przed działaniem mrozu	Zaczekać na ocieplenie pogody.
Hałas zbyt duży	Uszkodzone łożyska wentylatorów	Wymienić wentylator.
	Zbyt wysokie ustawienia wentylatora	Zmienić ustawienia wentylatora.
	Odgłos zasysania wody i powietrza ■ Syfon jest pusty ■ Przyłącze syfonu nie działa prawidłowo.	Napełnić syfon wodą i ponownie podłączyc syfon.
	Odgłos gwizdania ■ Nieszczelność	Uszczelnić przyłącza.
	Odgłos emitowany przez strumień powietrza ■ Zawory są niepoprawnie zamontowane. ■ Zawory są zbyt zamknięte.	Ponownie zainstalować zawory. Wyzerować zawory.
Wyciek kondensatu	Odpływ kondensatu zatkany.	Odblokować odpływ kondensatu.
	Kondensat z przewodu wylotowego nie spływa na tace ociekowa.	Sprawdzić, czy połączenia zostały wykonane prawidłowo.
Przewodowy przełącznik 3-pozycyjny nie działa	Nieprawidłowe okablowanie	Sprawdzić obwód przewodu przełącznika 3-pozycyjnego, mierząc napięcie: ■ Napięcie wyłącznie na N i L3: [Wentylatory obracają się w położenie 1]. ■ Napięcie wyłącznie na N, L3 i L2: [Wentylatory obracają się w położenie 2]. ■ Napięcie wyłącznie na N i L3 i L1 lub N i L3 i L2 i L1: [Wentylatory obracają się w położenie 3].
	Przełącznik jest uszkodzony	
Bezprzewodowy przełącznik 3-pozycyjny nie działa	Rozładowana bateria	Sprawdzić baterię. ■ Wymienić baterię (jeśli to konieczne).
	Przełącznik nie jest właściwie dostrojony.	Odłączyć na chwilę zasilanie urządzenia ComfoAir Standard. Krótko po ponownym załączeniu zasilania ponownie dostroić przełącznik.

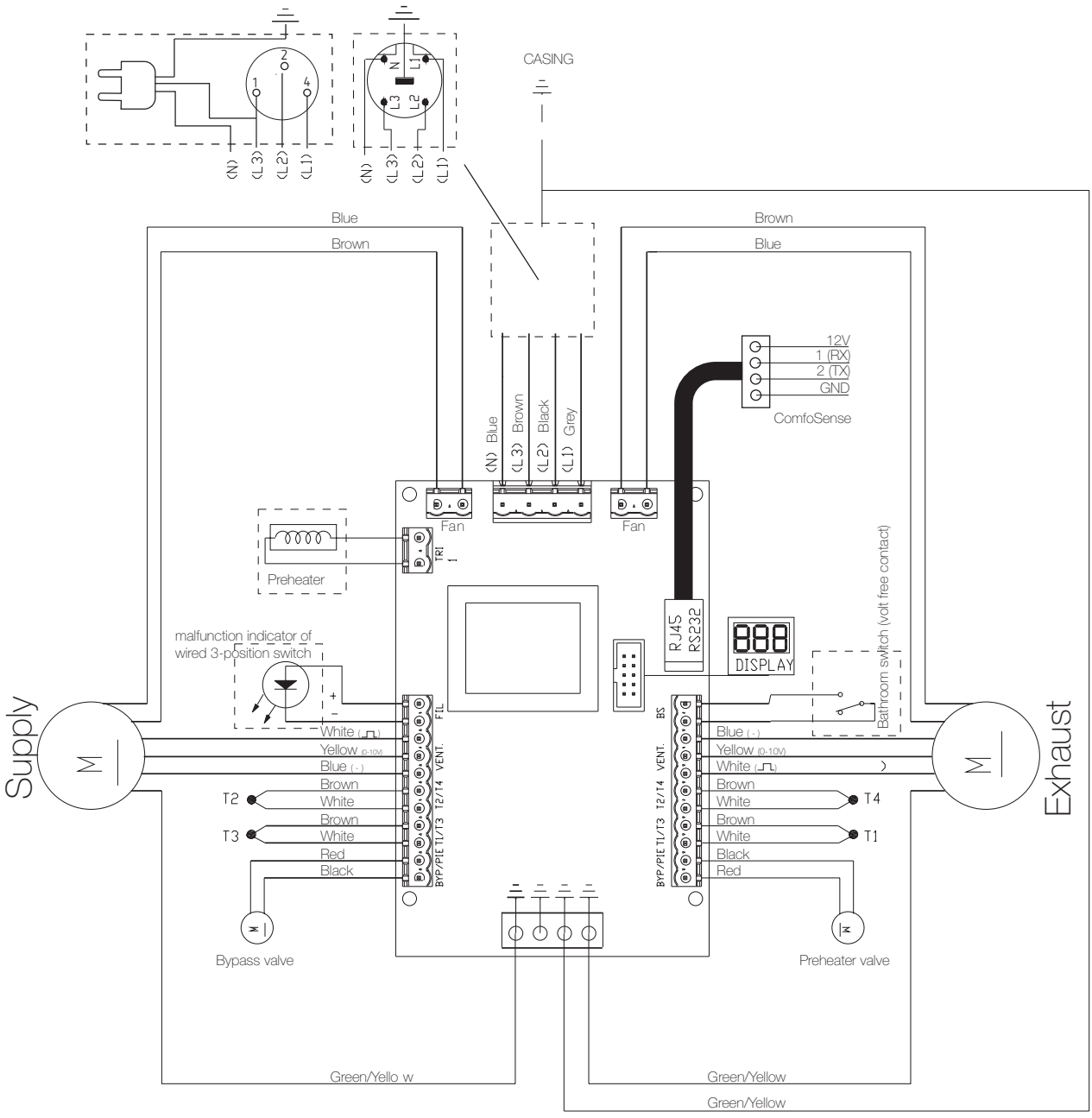
2.11 Części zamienne



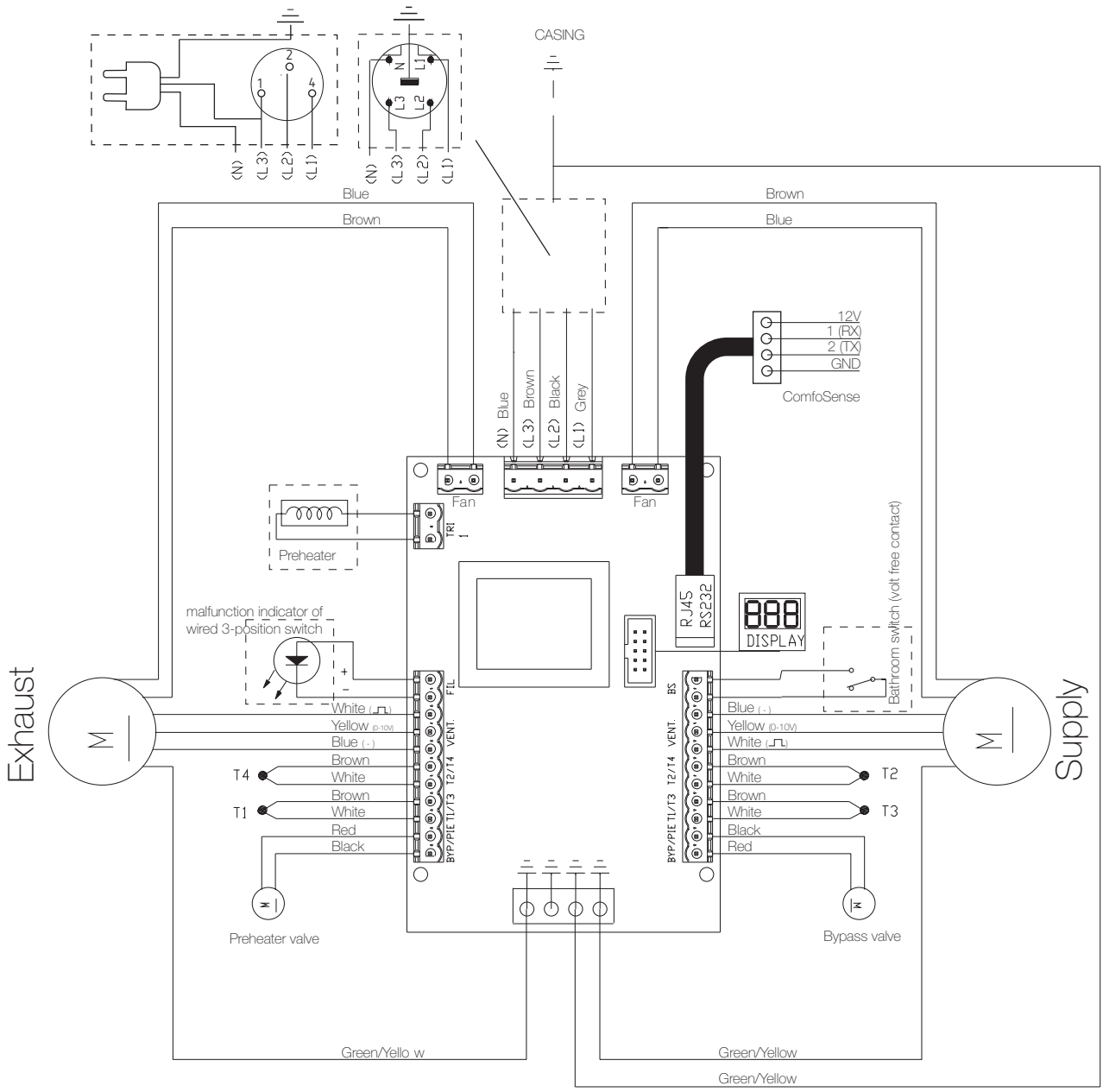
W poniższej tabeli umieszczono przegląd dostępnych części zamiennych do urządzenia ComfoAir Standard.

Numer	Element
1	Wentylatory (lewy/prawy)
2	Płyta główna urządzenia ComfoAir Standard 300/375
2a	Kabel ComfoSense
3	Czujnik temperatury T2/T4 (w osłonie obydwu wentylatorów)
4	Czujnik temperatury T1/T3 (w górnej części urządzenia; nad wymiennikiem)
5	Silnik z przewodami (do klapy bypassu i nagrzewnicy wstępnej)
6	Wyświetlacz
7a	Uchwyt filtra
7	Filtry panelowe ISO Coarse/ ISO ePM1
8	Wymiennik ciepła
8	Wymiennik entalpiczny
9	Biała osłona
10	Króciec EPP

2.12 Schemat połączeń: ComfoAir Standard - wersja LEWA



2.13 Schemat połączeń: ComfoAir Standard - wersja PRAWA



ZGNL-Manual_10001084714, 40023981, V1021 Subject to change

Zehnder Group Nederland B.V.
Lingenstraat 2 • 8028 PM • Postbus 621 • 8000 AP Zwolle
T 0 900555 19 37 (€0,10 per minuut)
ventilatie@zehnder.nl • www.zehnder.nl

Zehnder Group Sales International
Almweg 34 • 77933 Lahr • Germany
T +49 78 21 586-392 • F +49 78 21 586-406
sales.international@zehndergroup.com • www.international.zehnder-systems.com

Zehnder Group Italia S.r.l.
Via XXV Luglio 6 • 41011 Campogalliano MO • Italy
T +39 059 978 62 00 • F +39 059 978 62 01
info@zehnder.it • www.zehnder.it

Zehnder Polska Sp. z o.o.
ul. Irysowa 1 • 55-040 Bielany Wrocławskie • Polska
T +48 71 367 64 24 • F +48 71 367 64 25
info@zehnder.pl • www.zehnder.pl