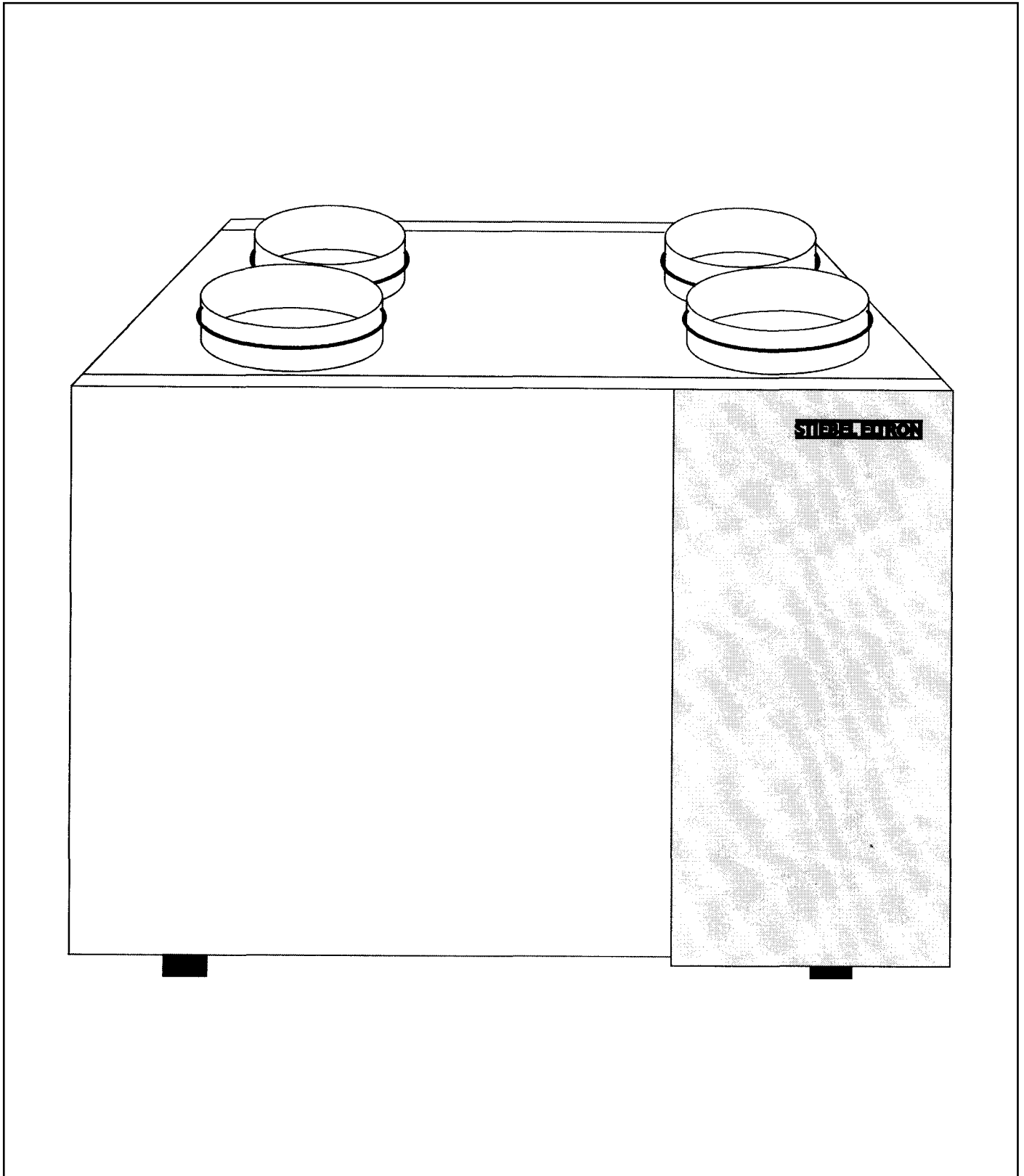


Centrala wentylacyjna LWZ 270 Instrukcja obsługi i montażu



Montaż (podłączenie kanałów wentylacyjnych i instalacji elektrycznej) oraz pierwsze uruchomienie urządzenia powinny być wykonane zgodnie z niniejszą instrukcją przez Instalatora posiadającego odpowiednie uprawnienia.

Spis treści

Instrukcja użytkownika (dla Użytkownika i Instalatora)	3
1. Opis urządzenia	3
1.1 Opis funkcji	3
1.2 Zasada działania	3
1.3 Wyłączenie z ruchu	3
1.4 Niedozwolone sposoby pracy	3
1.5 Obsługa	3
1.6 Przepisy i normy	3
2. Konserwacja i czyszczenie	3
Instrukcja montażu (dla Instalatora)	4
3. Montaż	4
3.1 Transport	4
3.2 Zamocowanie urządzenia	4
3.3 Podłączenie odprowadzenia kondensatu	5
3.4 Podłączenie elektryczne	5
3.5 Podłączenie zdalnych sterowań	6
3.6 Zabezpieczenie przeciwmrozowe	6
3.7 Instalowanie kanałów powietrznych	8
4. Konserwacja i czyszczenie	9
4.1 Czyszczenie wymiennika ciepła	9
4.2 Czyszczenie wentylatorów	9
5. Ochrona środowiska	10
6. Gwarancja	10

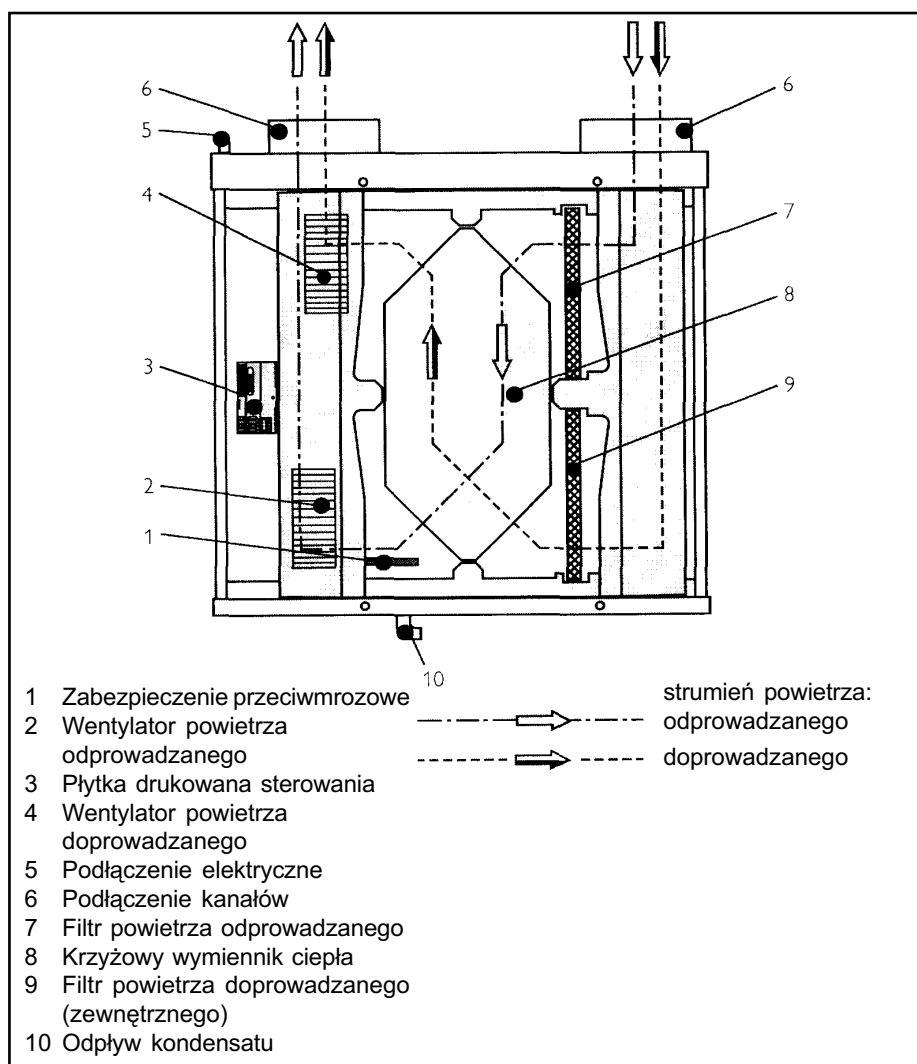
Dane techniczne

Typ	LWZ 270	
Numer katalogowy	189812	
Napięcie znamionowe / częstotliwość	1/N/PE ~230V/50 Hz	
Maksymalny pobór prądu	A	0,94
Pobór mocy: stopień 1/2/3	W	20 - 28/53 - 100/175 - 205
Przepływ objętościowy powietrza: stopień 1/2/3	m³/h	80-150/190-290/260-340
Rodzaj ochrony	IP 31	
Maksymalna różnica ciśnienia statycznego	Pa	160
Maksymalna temperatura otoczenia	°C	60
Wymiary: W x S x G	mm	675 x 602 x 420
Ciężar urządzenia	kg	35
Podłączenia powietrza	DN	Ø 160 (4 sztuki)
Klasa filtra	G 3	
Sprawność krzyżowego wymiennika ciepła	ok.	90%
Poziomy hałas: stopień 1 / 2 / 3 zmierzony w odległości 1 m według EN 255 T7	dB (A)	38/46/55

Wyposażenie dodatkowe

Zdalne sterowanie FEZ	Nr kat.	185358
Przełącznik 3-stopniowy	Nr kat.	162551
Wyjście binarne	Nr kat.	074249
Moduł bypass`u	Nr kat.	170198
Kaseta letnia	Nr kat.	168683
Zestaw mat filtrujących: 10 sztuk	Nr kat.	160950

Schemat funkcjonalny



Instrukcja użytkowania (dla Użytkownika i Instalatora)

1. Opis urządzenia

1.1 Opis funkcji

- Kontrolowane, zależne od potrzeb nawietrzanie i odpowietrzanie mieszkania lub domu
- 90-procentowy odzysk ciepła z powietrza odprowadzanego
- Filtrowanie powietrza doprowadzanego
- Ciągłe odprowadzanie szkodliwych substancji z pomieszczeń mieszkalnych

1.2 Zasada działania

Urządzenie centralnej wentylacji LWZ 270 zasysa dwoma wentylatorami, poprzez maty filtrujące, rozdzielonymi kanałami, świeże powietrze z zewnątrz i powietrze odprowadzane z pomieszczeń mieszkalnych (kuchnia, łazienka, WC, ogród zimowy) zawierające wilgoć oraz substancje zapachowe. Te obydwa strumienie powietrza przepływają przez krzyżowy, przeciwprądowy wymiennik ciepła, przy czym świeże powietrze odbiera ciepło, a powietrze odprowadzane oddaje ciepło. Obydwa strumienie powietrza są rozdzielone tak, że przy prawidłowej pracy urządzenia przedostawanie się zapachów z powietrza odprowadzanego do powietrza świeżego jest niemożliwe. Poprzez odpowiednie kanały i nastawialne dysze (zapewnia Instalator) ogrzane świeże powietrze wdmuchiwane jest do pomieszczeń mieszkalnych, a schłodzone powietrze odprowadzane jest przez dach lub ścianę boczną.

1.3 Wyłączenie z ruchu

Przy dłuższej nieobecności zaleca się pozostawienie urządzenia na 1-szym stopniu pracy przez ustawienie 3-stopniowego przełącznika w położeniu 1. Jeżeli jednak chce się całkowicie wyłączyć urządzenie z pracy można to zrobić wyciągając wtyczkę z gniazdka.

1.4 Niedozwolone sposoby pracy

Niedozwolone jest:

- używanie urządzenia do odprowadzania powietrza zawierającego tłuszcze, gazy wybuchowe, zapyłone powietrze, opary kleju, aerozoli,
- ustawianie urządzenia na zewnątrz,
- podłączanie okapów kuchennych do systemu wentylacji.

1.5 Obsługa

Urządzenie można ustawić na jeden z trzech stopni prędkości obrotowej za pomocą przełącznika 3-stopniowego, który można utrzymać jako wyposażenie dodatkowe (numer katalogowy 162551). Montaż tego przełącznika realizuje Instalator. Przepływy powietrza trzech stopni prędkości obrotowych można zmieniać za pomocą potencjometrów znajdujących się na płycie drukowanej.

Stopień 2-gi należy traktować jako ustawienie standardowe. Stopień 3-ci służy dla szybkiej wentylacji, np. podczas party (szybka wentylacja), a stopień 1-szy to stopień oszczędnościowy (podczas nieobecności). Urządzenie może alternatywnie współpracować z wyjściem binarnym (numer katalogowy patrz wyposażenie dodatkowe). Wyjście binarne umożliwia podłączenie LWZ 270 do magistrali Bus (EIB). Prace przy urządzeniu może wykonywać tylko uprawniony Instalator. Nigdy nie należy przestawiać zaworów na odprowadzaniu i dopływie powietrza. Położenie tych zaworów zostało dobrane podczas uruchomienia. Nie wolno przeprowadzać żadnych zmian w wewnętrznych podłączeniach elektrycznych i w sterowaniu. Niezawodna praca urządzenia jest możliwa tylko przy zamkniętej pokrywie filtra.

1.6 Przepisy i normy

Odpowiednie krajowe przepisy bezpieczeństwa i prawa budowlanego.

2. Konserwacja i czyszczenie

Konserwacja wykonywana przez Użytkownika ogranicza się do regularnego wymieniać filtrów. Zaleca się comiesięczną kontrolę stopnia zanieczyszczenia filtrów i przeprowadzanie wymiany w razie potrzeby. Częstotliwość przeprowadzania wymiany jest zależna od zanieczyszczenia świeżego powietrza oraz od stopnia zanieczyszczenia powietrza w pomieszczeniach.

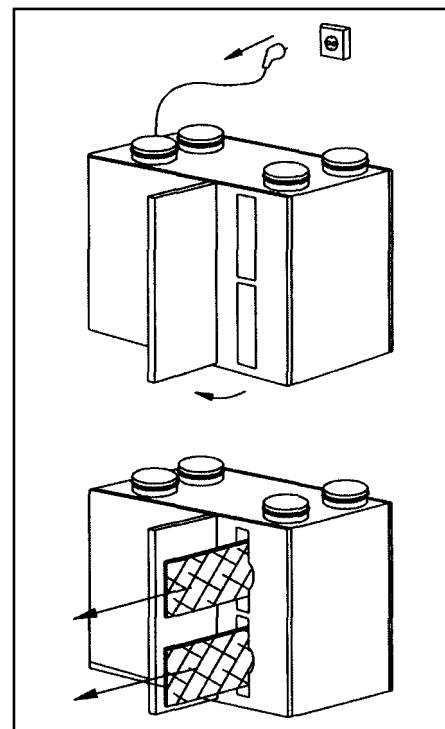
! Urządzenie nie może pracować bez filtrów.

Instalator lub Serwisant powinien przeprowadzać coroczną kontrolę i w razie potrzeby wykonać czyszczenie wymiennika ciepła, odpływu kondensatu i wentylatorów.

Czyszczenie i wymiana mat filtrujących

! Przed rozpoczęciem pracy należy wyciągnąć wtyczkę z gniazdka.

Otworzyć szarą pokrywę przednią. Można wtedy wyjąć i skontrolować obydwa filtry.



Jeśli filtry są silnie zabrudzone (stała warstwa kurzu na ich powierzchni) należy wymienić je na nowe. W przypadku lekkiego zabrudzenia wystarczy usunięcie kurzu przy pomocy odkurzacza.

Mat filtrujących nie można myć. Przy myciu następuje ich sfilcowanie i przepuszczają one potem zbyt małą ilość powietrza. Po włożeniu filtrów należy z powrotem zamknąć pokrywę przednią.

! Przy zakładaniu filtra należy zwrócić uwagę, aby strona sztywna, o drobnych porach włożona została w lewo, w stronę wymiennika.

! Tylko fachowy personel może wykonywać wszelkie pozostałe prace przy urządzeniu. Nigdy nie przestawiać zaworów na odprowadzaniu i dopływie. Położenie tych zaworów zostało dobrane podczas uruchomienia. Nie przeprowadzać żadnych zmian w wewnętrznych podłączeniach elektrycznych i w sterowaniu. Niezawodna praca urządzenia jest możliwa tylko przy zamkniętej pokrywie filtra.

Instrukcja montażu (dla Instalatora)

3. Montaż

3.1 Transport

W celu uniknięcia uszkodzeń urządzenie należy transportować aż do miejsca ustalenia w oryginalnym opakowaniu.

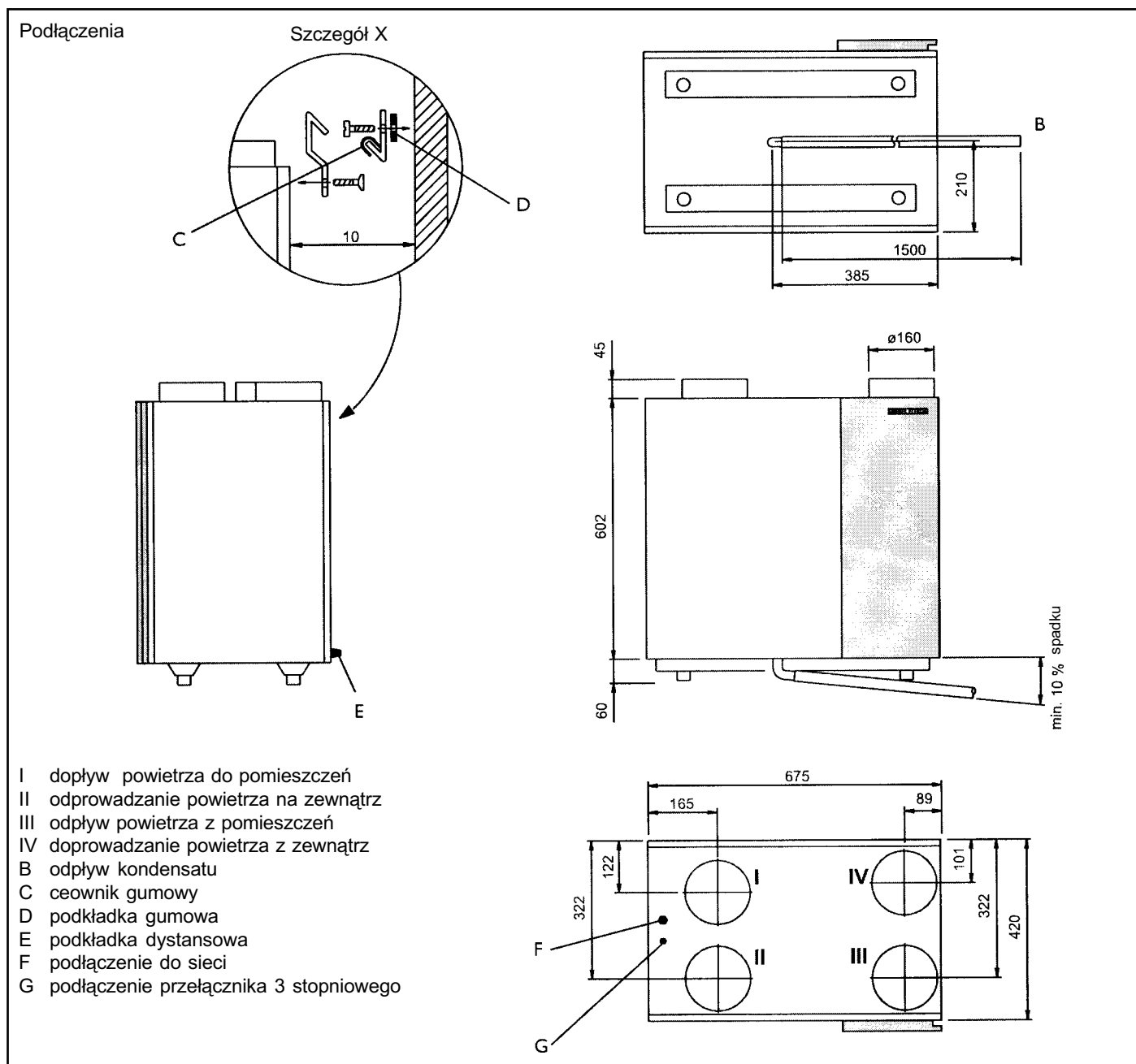
3.2 Zamocowanie urządzenia

Urządzenie należy zawiesić w odpowiednim miejscu (możliwie centralnie, aby uniknąć długich kanałów powietrznych), zabezpieczonym przed mrozem. Urządzenie należy zamontować na ścianie za pomocą znajdujących się w zakresie dostawy szyn do zawieszania. W tym celu wykręcić obydwa górne wkręty krzyżowe z tylnej ściany urządzenia i zamocować jedną z szyn do urządzenia za pomocą wkrętów.

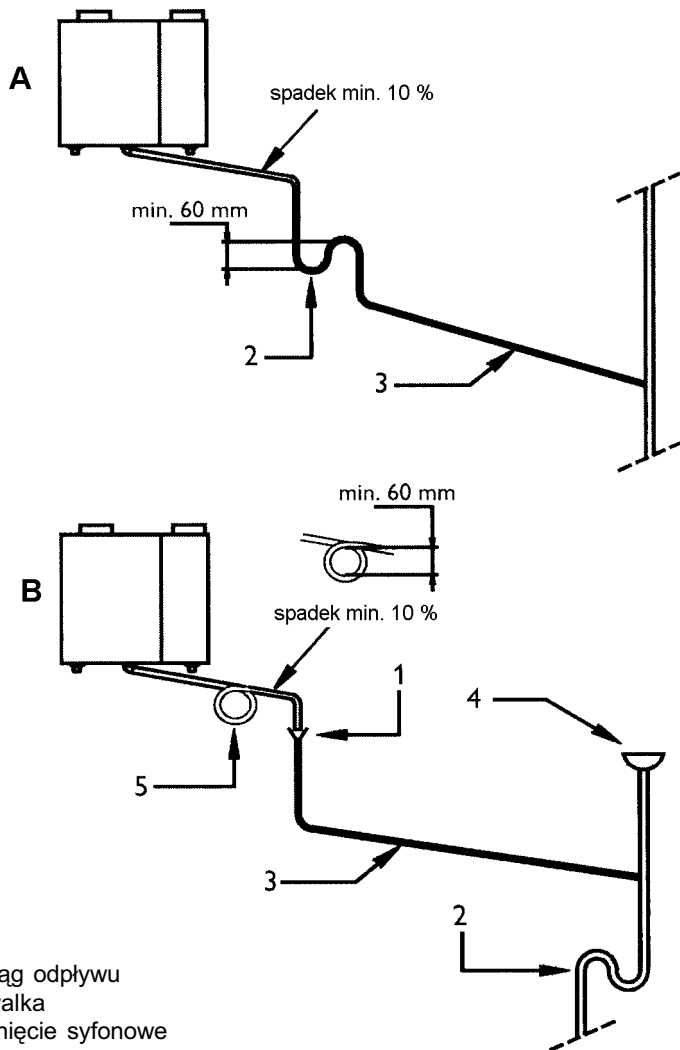
Drugą szynę należy zamontować do ściany jako mocowanie. Przed zamocowaniem szyny do ściany należy się upewnić, czy struktura ściany jest odpowiednia do utrzymania ciężaru urządzenia. Przy mocowaniu szyny do ściany można w zależności od struktury ściany użyć odpowiednich kołków rozporowych ze śrubami. Dla uniknięcia przenoszenia się wibracji i hałasu należy zgodnie ze szczegółem "X" na rysunku przymocować podkładki (D) i ceownik (C).

Przed zawieszeniem urządzenia na ścianie, do tylnej ściany urządzenia należy przykleić podkładki dystansowe (E). Na zakończenie zawiesić urządzenie na szynach.

Aby zapewnić odpowiedni odpływ kondensatu urządzenie należy zamontować poziomo. Przed urządzeniem należy zostawić wolne miejsce zapewniające swobodną obsługę urządzenia. Minimalna odległość od sufitu musi wynosić 250 mm. Minimalna odległość od ścian bocznych wynosi 50 mm.



Podłączenie odprowadzenia kondensatu



3.3 Podłączenie odprowadzania kondensatu

Króciec odprowadzenia kondensatu (dostarczony wraz z urządzeniem) należy wkręcić od dołu urządzenia używając taśmy uszczelniającej. Prawidłowe położenie króćca uzyskuje się przez odpowiednie jego dokręcenie. Do króćca należy podłączyć załączony do urządzenia wąż o średnicy wewnętrznej 13 mm i długości 1500 mm.

Możliwości podłączenia i odpływu:

- A podłączenie stałe do istniejącego syfonu, jako podłączenie wodne.
- B podłączenie elastyczne z wolnym wpływem do syfonu wyposażonego w zamknięcie syfonowe.

! Dla zapewnienia prawidłowego odpływu kondensatu należy zwrócić uwagę na odpowiedni spadek podłączenia, który powinien wynosić co najmniej 10%. Podłączenie nie może mieć żadnych załamania, ani zagięć. Urządzenie musi być zamontowane poziomo!

Po zakończeniu instalacji sprawdzić funkcjonowanie odpływu i jego szczelność. W tym celu należy wlać 1 liter wody do wanny kondensatu. Woda powinna szybko i równomiernie odpłynąć.

3.4 Podłączenie elektryczne

Urządzenie dostarczane jest z wtyczką przyłączeniową i musi być podłączone do wolnego gniazdka sieciowego. Należy zapewnić swobodny dostęp do tego połączenia. Przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i zaleceń miejscowego Zakładu Energetycznego.

3.4.1 Zdalne sterowanie FEZ

(nr kat. 185358)

Uwzględnić instrukcję obsługi i montażu zdalnego sterowania.

Zdalne sterowanie należy podłączyć do zacisków sterownika LWZ 270, przy pomocy 5 żyłowego przewodu sterującego o polu przekroju co najmniej 0,5 mm² i max długości nie przekraczającej 30 m.

Przy pomocy FEZ możliwe jest sterowanie nastawionymi wstępnie w trzech stopniach objętościowymi strumieniami przepływu powietrza (patrz. pkt. 3.5.1). Przełącznik trybów pracy ma następujące funkcje: party, tryb dzienny, tryb nocny, tryb automatyczny i standby (oczekiwania) / wył. Programowalny analogowy zegar czasowy steruje przełączaniem pomiędzy trybem dziennym i nocnym. Dioda sygnalizacyjna informuje o konieczności wymiany filtrów powietrza.

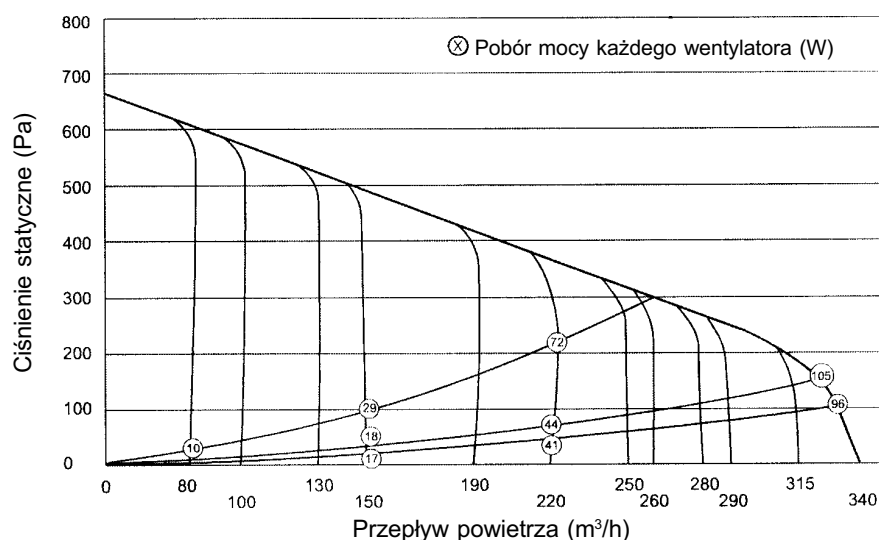
3.4.2 Przełącznik 3 stopniowy

(nr kat. 162551)

Podłączenie przełącznika trzystopniowego realizuje się za pomocą czterożyłowego przewodu o minimalnym przekroju 4 x 0,5 mm² (patrz schemat elektryczny na str. 7). Urządzenie pozwala na trzystopniowe nastawianie objętościowego strumienia przepływu powietrza (patrz pkt. 3.5.1).

Przełącznik trybów pracy ma następujące funkcje: party, tryb dzienny, tryb nocny.

Charakterystyki wentylatora



3.4.3 Wyjście binarne BA 4.6 (nr kat. 074249)

Podłączenie wyjścia binarnego BA 4.6 realizuje się za pomocą czterożyłowego przewodu o minimalnym przekroju 4 x 0,5 mm². Urządzenie pozwala na sterowanie nastawianego trzystopniowo objętościowego strumienia przepływu powietrza (patrz pkt. 3.5.1). Przełącznik trybów pracy ma następujące funkcje: party, tryb dzienny, tryb nocny i tryb automatyczny.

3.5 Podłączenie zdalnych sterowań

! Przed otwarciem urządzenia odłączyć napięcie.

Podłączenie zdalnych sterowań należy wykonać zgodnie z pkt. 3.4.1 i 3.4.3.

- wyciągnąć wtyczkę z gniazdka, otworzyć pokrywę przednią
- zdemontować płytę przednią
- przewód przyłączeniowy przesunąć przez prowadnicę z zabezpieczeniem
- odpowiednie zdalne sterowanie podłączyć do zacisków płyty sterującej, zgodnie ze schematem na stronie 7.

! Przewody napięcia sterowania zdalnych sterowań oraz przewody napięcia zasilania centrali wentylacyjnej należy ułożyć oddzielnie.

3.5.1 Dopasowanie strumieni przepływu powietrza

Dla zapewnienia stałego poziomu nastawionego strumienia przepływu powietrza, niezależnie od oporów przepływu wbudowany układ elektroniczny dopasowuje nieprzerwanie obroty obu wentylatorów. Urządzenie dostarczone jest z następującymi nastawami przepływów strumieni powietrza:

- stopień 1 100 m³/h
- stopień 2 220 m³/h
- stopień 3 315 m³/h

O ile konieczne są inne strumienie przepływu, możliwe jest ich nastawienie. Czynność tą wykonuje się przy pomocy przełączników na drukowanej płytce sterującej.

Przełączniki 7 i 8 muszą być zawsze nastawione na "Off" (0).

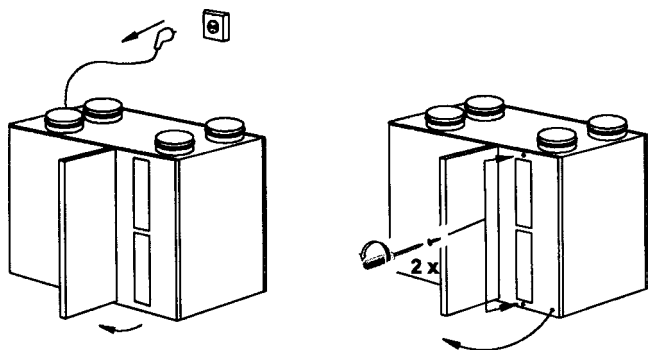
Do nastawienia strumieni przepływu powietrza urządzenie należy podłączyć do sieci.

! Podczas nastawiania strumieni przepływu wentylatory pracują i dlatego nie wolno zbliżać rąk do otworów wentylatorów.

3.6 Zabezpieczenie przeciwmrozowe

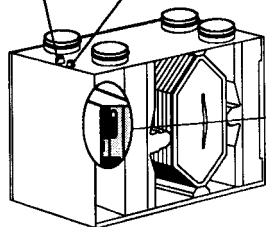
Dla ochrony urządzenia przed zamarznięciem w wymienniku ciepła skondensowanej pary, przy niskich temperaturach zewnętrznych zamontowano ochronę przeciwmrozową. Zamarznięcie kondensatu mogłoby spowodować uszkodzenie wymiennika ciepła. Przy spadku temperatury powietrza odprowadzanego do 1,5°C następuje bezstopniowe obniżenie obrotów wentylatora dopływu powietrza do pomieszczeń. Jeżeli temperatura powietrza odprowadzanego spadnie poniżej 0°C wentylator zostaje wyłączony. Przy wzroście temperatury powietrza odprowadzanego następuje ponowne załączenie wentylatora doprowadzenia powietrza, a jego obroty będą wzrastały bezstopniowo.

Dopasowanie strumieni przepływu powietrza

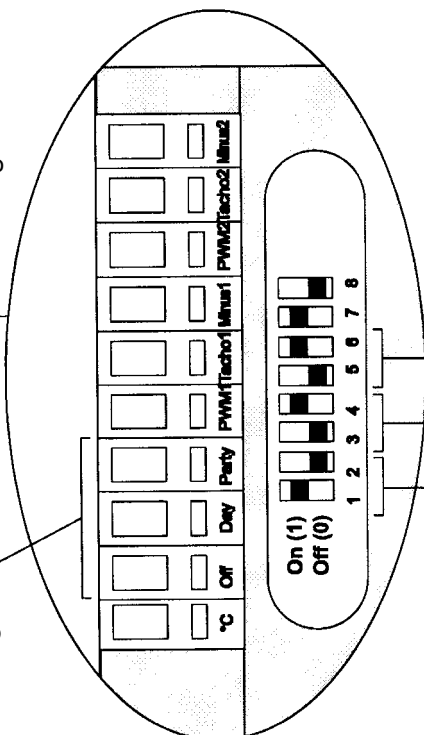


Przewód przyłączenia do sieci

Przewód przyłączenia przełącznika 3 stopniowego



Podłączenie przełącznika 3 stopniowego



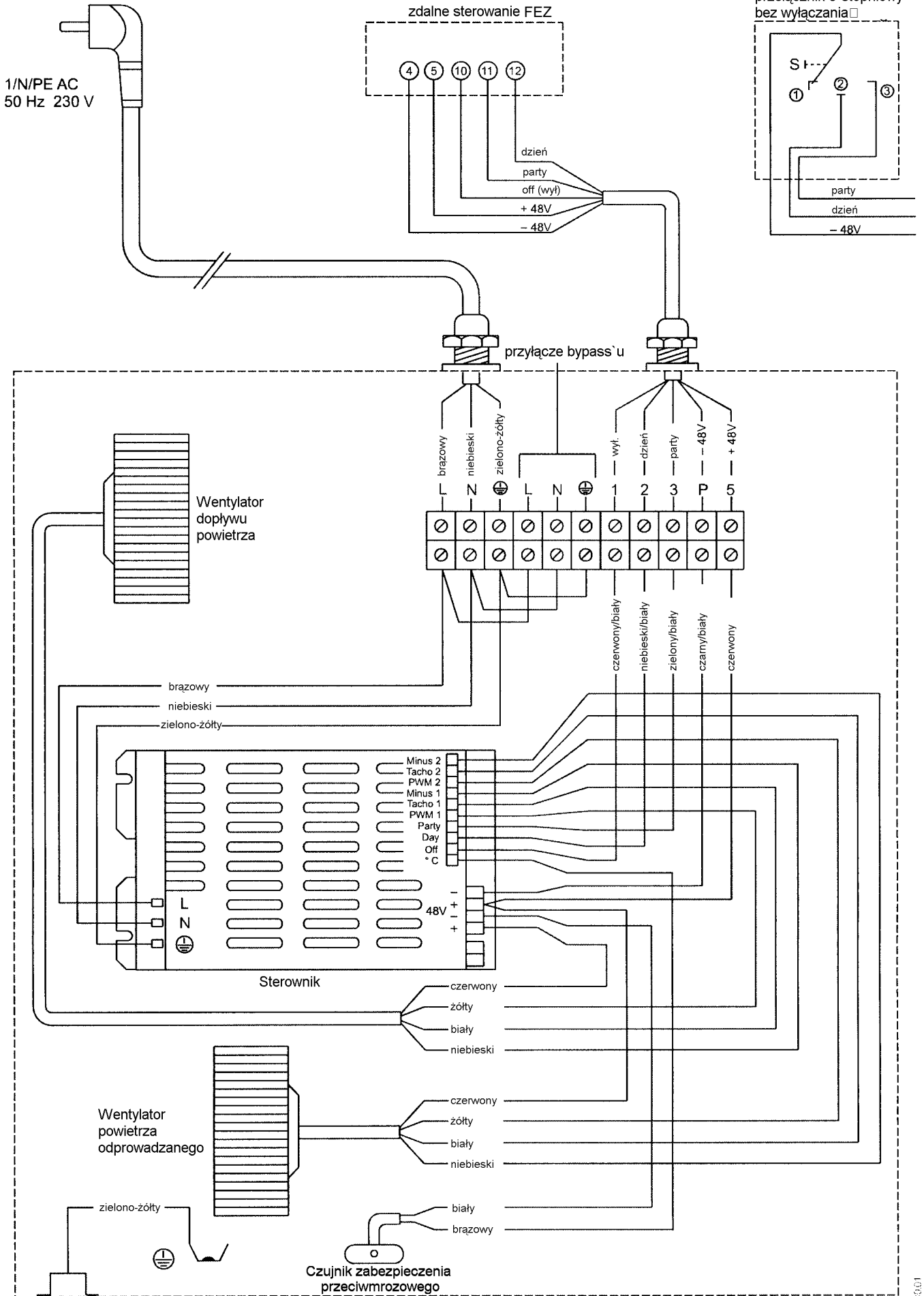
stopień 1 (noc)		
przełącznik 1	przełącznik 2	strumień przepływu
On (wł) 1	On (wł) 1	150 m ³ /godz
On (wł) 1	Off (wył) 0	130 m ³ /godz
Off (wył) 0	On (wł) 1	100 m ³ /godz
Off (wył) 0	Off (wył) 0	80 m ³ /godz
stopień 2 (dzień)		
przełącznik 1	przełącznik 2	strumień przepływu
On (wł) 1	On (wł) 1	290 m ³ /godz
On (wł) 1	Off (wył) 0	250 m ³ /godz
Off (wył) 0	On (wł) 1	220 m ³ /godz
Off (wył) 0	Off (wył) 0	190 m ³ /godz
stopień 3 (party)		
przełącznik 1	przełącznik 2	strumień przepływu
On (wł) 1	On (wł) 1	340 m ³ /godz
On (wł) 1	Off (wył) 0	315 m ³ /godz
Off (wył) 0	On (wł) 1	290 m ³ /godz
Off (wył) 0	Off (wył) 0	260 m ³ /godz

stopień 1

stopień 2

stopień 3

Schemat połączeń



9.233.01

3.7 Instalowanie kanałów powietrznych

Instalowanie realizuje się za pomocą normalnie dostępnych w handlu rur izolowanych, płaszczowych i kształtek. Przy montażu pod sufitem można mocować kanały za pomocą taśm dziurkowanych. Należy zwrócić uwagę, aby podczas montażu do kanałów powietrznych nie dostały się ścinki rur. W przeciwnym wypadku muszą zostać usunięte, aby zapobiec uszkodzeniu wentylatorów.

Dla doprowadzenia i odprowadzenia powietrza należy użyć rur (oraz przejść przez ścianę) o podwójnej ścianie z izolacją cieplną (izolacja cieplna nie może pozwalać na dyfuzję pary!). Jeżeli zastosuje się rury bez izolacji cieplnej to należy dodatkowo taką izolację założyć. Jeżeli kanały doprowadzające i odprowadzające są prowadzone przez nie ogrzewane pomieszczenia, to na kanałach należy także założyć izolację cieplną.

Jeżeli rury nie będą izolowane ciepłnie zgodnie z poprzednim punktem możliwe jest uszkodzenie centrali wentylacyjnej LWZ 270 przez wystąpienie dyfuzji pary. Takie uszkodzenia urządzenia nie podlegają gwarancji.



Nie jest dopuszczalne podłączenie wyciągów opar do systemu wentylacji!

3.7.1 Tłumiki dźwięków

Zaleca się założenie tłumików dźwięków o minimalnej długości 600 mm, na kanałach powietrza doprowadzanego i odprowadzanego. Przed pomieszczeniami sypialnymi i pokojami gościnnymi należy zastosować dodatkowe tłumiki dźwięków. W przypadku napowietrzania i odpowietrzania pomieszczenia o dużym poziomie szumów, przed i za tym pomieszczeniem należy zastosować dodatkowe tłumiki dźwięków, aby ograniczyć przenoszenie dźwięków do pomieszczeń sąsiednich.

3.7.2 Otwory do czyszczenia

Z uwagi na konieczność regularnych kontroli i ewentualnego czyszczenia kanałów powietrznych należy przewidzieć odpowiednie otwory.

3.7.3 Przeloty przez ściany zewnętrzne

Powietrze zewnętrzne należy pobierać w takim miejscu, w którym występują możliwe małe zanieczyszczenia (pył, sadza, zapachy, spaliny, powietrze odprowadzane).

Otwór zasysania świeżego powietrza oraz otwór wydmuchu powietrza odprowadzanego powinny się znajdować w możliwie dużej odległości (zwrócić uwagę na przeważający kierunek wiania wiatrów). Uniknie się w ten sposób ponownego zasysania powietrza odprowadzonego. Zalecane jest stosowanie kratki zasysania i wydmuchu powietrza przez ścianę zewnętrzną (nr katalogowy 071832).

3.7.4 Zawory dopływu i odpływu

Istnieją zawory dopływu i odpływu do montażu na ścianie i do montażu w suficie.

Przy ich instalowaniu należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie prawidłowego przepływu powietrza przez pomieszczenie.

3.7.5 Otwory przelotowe

Ponieważ do pomieszczeń mieszkalnych i sypialnych powietrze jest tylko wdmuchiwane, a z pomieszczeń obciążonych wilgocią i zapachami powietrze jest zasysane, należy zastosować kratki wentylacyjne w drzwiach łączących te pomieszczenia lub ścianach przedzielających te pomieszczenia. Można także zwiększyć szczelinę powietrzną pod drzwiami do ≥ 8 mm, dla zapewnienia odpowiedniego przepływu powietrza.

W łazienkach prędkość przepływu strumienia powietrza w obszarze wanny nie może przekraczać 0,2 m/s.

3.7.6 Zalecenia odnośnie bezpieczeństwa

Jeżeli w mieszkaniu znajdują się paleniska (piece kaflowe, kominki, termy gazowe itp.), należy zapewnić doprowadzenie powietrza do spalania do tych odpowiednich pomieszczeń niezależnie od działania instalacji wentylacyjnej (należy zasięgnąć informacji u odpowiedniego lokalnego mistrza kominarskiego).

Przy pracy suszarki bielizny z odprowadzaniem powietrza oraz wyciągu opar należy zapewnić doprowadzenie wystarczającej ilości powietrza niezależnie od instalacji wentylacyjnej.

4. Konserwacja i czyszczenie

4.1 Czyszczenie wymiennika ciepła

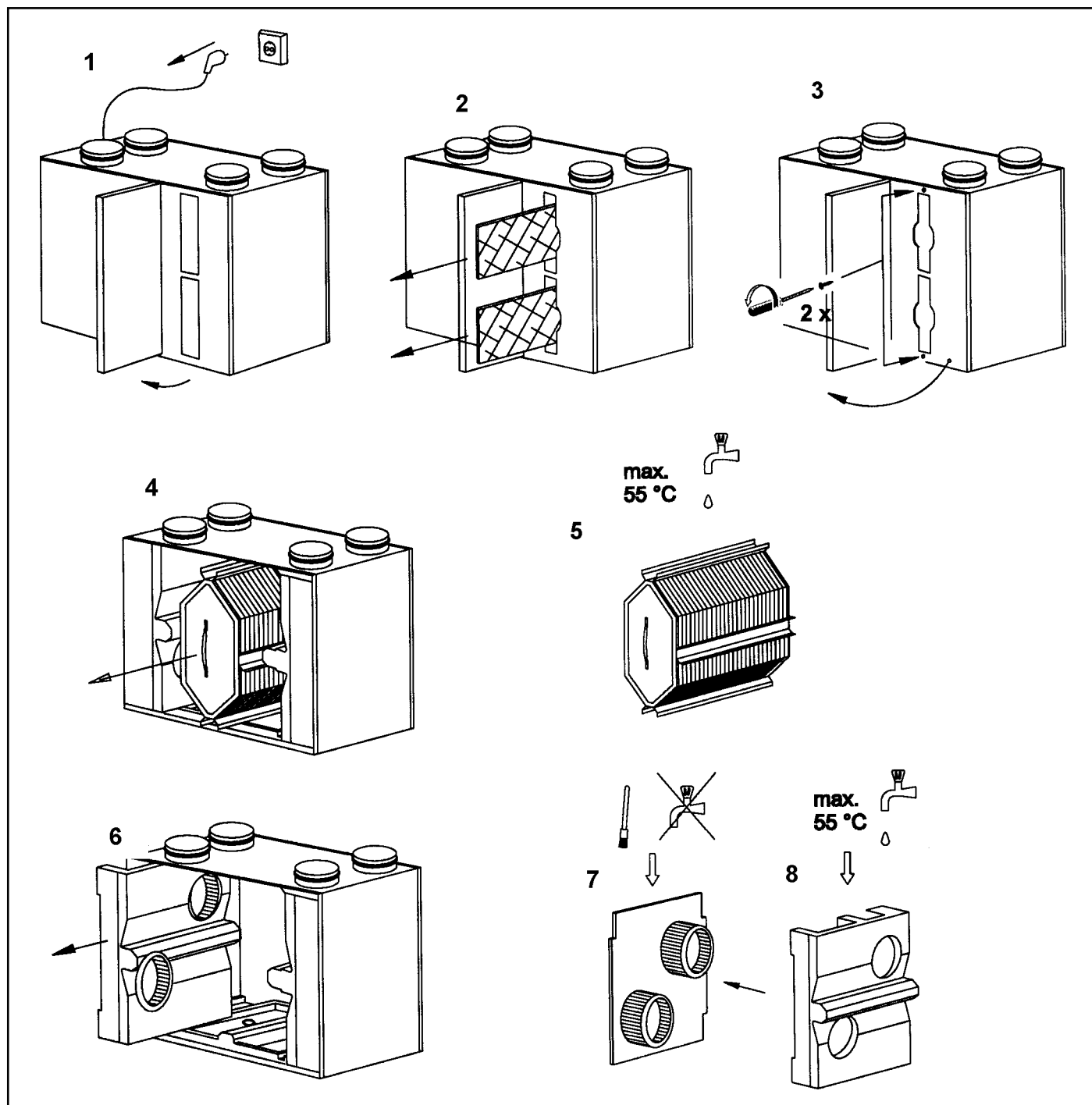
Najrzadziej co trzy lata należy skontrolować i w razie potrzeby wyczyścić wymiennik ciepła.

- 1 odłączyć zasilanie elektryczne urządzenia i otworzyć szarą pokrywę przednią
- 2 wyjąć filtry.
- 3 zdemontować płytę przednią.
- 4 wyjąć ostrożnie wymiennik ciepła z urządzenia, trzymając za uchwyt.
- 5 wymiennik ciepła oczyścić za pomocą ciepłej wody i płynu do mycia (nie używać środków rozpuszczających!). Na zakończenie spłukać wymiennik ciepłą wodą.

4.2 Czyszczenie wentylatorów

W przypadku zanieczyszczenia wentylatorów należy je wymontować i wyczyścić.

- 6 obudowę wentylatora wyjąć do przodu z urządzenia.
Zwrócić uwagę na przewody wentylatorów.
- 7 wentylator oczyścić za pomocą sprężonego powietrza i pędzla.
Nie można przy tym zaginać łopatek wirnika, gdyż mogłoby to spowodować zmianę wyważenia wirnika i w rezultacie powstanie dodatkowych szumów.
- 8 obudowę z tworzywa sztucznego wymyć ciepłą wodą z dodatkiem płynu do mycia i spłukać ciepłą wodą.



5. Ochrona środowiska

- Wszystkie elementy kartonowe są wykonane z makulatury i mogą być wykorzystane jako surowiec wtórny.
- Wszystkie elementy z drewna nie są pokrywane żadnymi środkami konserwującymi i mogą być ponownie użyte lub służyć do dalszej obróbki.
- Folie wykonane są z polietylenu (PE), taśmy mocujące z polipropylenu (PP). Oba materiały mogą służyć jako surowce wtórne.

6. Gwarancja

Gwarancją objęte jest tylko terytorium Kraju w którym urządzenie zostało zakupione. Warunki gwarancji umieszczone są na oryginalne karty gwarancyjne wydane przez Stiebel Eltron Polska Sp. z o.o. Montaż, podłączenie elektryczne, pierwsze uruchomienie, naprawy i przeglądy mogą być wykonane jedynie przez Instalatora / Serwisanta uprawnionego przez Producenta. Producent nie ponosi odpowiedzialności za usterki i uszkodzenia urządzeń wynikające z nieprzestrzegania niniejszej instrukcji montażu i obsługi. Uruchomienie i / lub eksploatacja niezgodne z warunkami niniejszej instrukcji powodują utratę gwarancji.

Notatki:

