



www.heliosventilatoren.de

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI
KARTA GWARANCYJNA
MINIWENTYLATOR PREMIUM
M1/100, M1/100N, M1/100NC,
M1/100F, M1/100P

Istpol®

www.istpol.pl

EL-TEAM

www.el-team.com.pl

INSTRUKCJA MONTAŻU I EKSPLOATACJI

W celu zapewnienia niezawodnego działania i dla własnego bezpieczeństwa należy dokładnie przeczytać wszystkie poniższe przepisy i ściśle ich przestrzegać!

Uwaga:

Wszystkie osoby wykonujące prace związane z montażem, podłączeniem elektrycznym i uruchomieniem urządzeń muszą stosować się do niniejszej instrukcji. Za szkody i zakłócenia w pracy urządzeń, których przyczyną było nieprzestrzeganie instrukcji montażu i eksploatacji, producent nie bierze odpowiedzialności. Samowolna i niedozwolona przebudowa lub dokonywanie zmian w konstrukcji urządzeń powoduje natychmiastową utratę gwarancji. Nie bierze się odpowiedzialności za szkody wywołane następstwami!

Prawidłowa utylizacja produktu (odpady elektryczne)

Symbole na produkcie oraz na dołączonych do niego publikacjach oznaczają, że po upływie jego żywotności nie wolno go wyrzucać razem ze zwykłymi odpadami gospodarstwa domowego. Prosimy utylizować urządzenie osobno, a nie z innymi odpadami, aby nie przyczyniać się do zagrożeń środowiska i ludzkiego zdrowia przez niekontrolowane wyrzucanie śmieci. Prosimy oddać urządzenie w punkcie zbierania odpadów elektrycznych. Osoby prywatne prosimy o kontakt ze sprzedawcą, u którego zakupiono urządzenie, albo z lokalnymi władzami w celu ustalenia możliwości jego ekologicznej utylizacji. Firmy powinny zwrócić się do swoich dostawców. Tego produktu nie wolno utylizować razem ze zwykłymi odpadami przemysłowymi.

Spis treści

1. Ogólne wskazówki	4
1.1. Wskazówki ostrzegawcze i o bezpieczeństwie	4
1.2. Wymagania gwarancyjne – wyłączenie odpowiedzialności	4
1.3. Przepisy – dyrektywy	5
1.4. Przyjęcie przesyłki	5
1.5. Składowanie	5
1.6. Zakres zastosowań	5
1.7. Parametry pracy	5
1.8. Dopływ powietrza	6
1.9. Podłączenie elektryczne	6
1.10. Przegląd typów MiniVent M1/100.....	7
1.11. Osprzęt	7
2. Zakres dostawy	7
2.1. Zawartość opakowania	7

3. Montaż	8
3.1. Przygotowanie do montażu ściennego lub sufitowego (natynkowo) ...	8
3.2. Wyjście elektrycznego przewodu zasilającego ze ściany	8
3.3. Otwory mocujące	8
3.4. Montaż ścienny lub sufitowy	8
3.5. Podłączenie przewodu zasilającego	9
4. Czyszczenie i konserwacja	10
4.1. Czyszczenie	10
4.2. Demontaż fasady	10
5. Przyczyny awarii	10
5.1. Wskazówki - przyczyny awarii	10
Schematy elektryczne MiniVent M1/100	11
Schematy elektryczne MiniVent M1/100N	13
Schematy elektryczne MiniVent M1/100NC	15
Schematy elektryczne MiniVent M1/100F	19
Schematy elektryczne MiniVent M1/100P	23

1. Ogólne wskazówki

Ważne informacje

Zasilanie elektryczne powinno zostać włączone dopiero po zakończeniu kompletnego montażu urządzenia.

Po ostatecznym uruchomieniu urządzenia wręczyć instrukcję montażu i eksploatacji użytkownikowi (najemcy bądź właścicielowi). Instrukcję montażu i eksploatacji należy zachować.

1.1. Wskazówki ostrzegawcze i o bezpieczeństwie

 Symbol obok stosowany jest do oznaczania zagrożeń bezpieczeństwa. Ostrzega on przed niebezpieczeństwem, grożącym wyrządzeniem znacznych szkód. Prosimy przestrzegać wszystkich przepisów bezpieczeństwa zamieszczonych przy tych symbolach, aby uniknąć wszelkich sytuacji zagrożenia.

1.2. Wymagania gwarancyjne – wyłączenie odpowiedzialności

Nieprzestrzeganie zawartych w niniejszej instrukcji zaleceń spowoduje automatyczną utratę gwarancji i możliwości działań dostawcy. To samo dotyczy roszczeń wobec producenta. Nie dopuszcza się stosowania osprzętu, który nie jest zalecany ani oferowany przez firmę Helios. Wynikające z tego ewentualne szkody nie są objęte gwarancją. Jeśli w puszcze zaciskowej występuje wilgoć, oznacza to, że przewód zasilający nie został prawidłowo wprowadzony do przepustu kablowego.

1.3. Przepisy – dyrektywy

Przy prawidłowym montażu i użytkowaniu zgodnym z przeznaczeniem urządzenie spełnia w chwili wyprodukowania obowiązujące przepisy i dyrektywy CE.

1.4. Przyjęcie przesyłki

Przesyłkę należy sprawdzić natychmiast przy dostawie pod kątem ewentualnych uszkodzeń oraz poprawności dostawy. Jeśli mają miejsce uszkodzenia, należy sporządzić, przy udziale przedsiębiorstwa transportowego, protokół o niniejszych uszkodzeniach. W przypadku nie złożenia reklamacji we właściwym czasie nie będzie ona akceptowana.

1.5. Składowanie

Podczas składowania przez dłuższy okres czasu należy przedsięwziąć następujące środki w celu uniknięcia szkodliwych wpływów otoczenia: pokryć niezabezpieczone powierzchnie środkiem antykorozyjnym, zabezpieczyć silnik za pomocą suchego, szczelnego opakowania (worek z tworzywa sztucznego ze środkiem osuszającym). Miejsce przechowywania musi być bez drgań, chronione przed działaniem wody i nadmiernych wahań temperatury. W przypadku wieloletniego składowania lub przestoju silnika należy przed ponownym uruchomieniem sprawdzić stan łożysk i w razie potrzeby wymienić je. Ponadto należy wykonać kontrolę uzwojeń.

Przy wysyłce do innego odbiorcy (zwłaszcza na duże odległości) sprawdzić, czy opakowanie jest odpowiednie dla wybranego środka i trasy transportu. Szkody, których przyczyna leży w niewłaściwym transporcie, niewłaściwym składowaniu lub uruchomieniu i są możliwe do udowodnienia nie podlegają gwarancji.

1.6. Zakres zastosowań

Urządzenia przeznaczone są do wentylacji pomieszczeń mieszkalnych, do usuwania powietrza zużytego z łazienek, WC i kuchni domowych. W przypadku użytkowania w utrudnionych warunkach, jak np. przy wysokiej wilgotności powietrza, długotrwałych przerwach w pracy, silnego zabrudzenia, w ciężkich warunkach klimatycznych (np. temperatura otoczenia $>40^{\circ}\text{C}$) oraz zakłóceń technicznych i elektronicznych niezbędna jest konsultacja i zezwolenie ze strony producenta, ponieważ urządzenie w wersji seryjnej nie jest przystosowane do pracy w takich warunkach. Kompletnie urządzenie posiada stopień ochrony IP45, klasę izolacji ochronnej II i może być instalowane w obszarze pierwszym wilgotnych pomieszczeń.

Niedopuszczalne jest zastosowanie urządzeń do innych celów, niezgodnych z przeznaczeniem.

1.7. Parametry pracy

Aby osiągnąć przewidziane parametry pracy niezbędny jest prawidłowy montaż wentylatora, prawidłowo wykonany pion wentylacyjny i dostateczny dopływ świeżego powietrza. Nietypowe wykonania, niewłaściwa zabudowa i eksploatacja mogą obniżyć wydajność wentylatora.

Poziom hałas wentylatora podany jest jako moc akustyczna L_{WA} zmierzona w ocenie A (w/g DIN 45635 cz. 1) oraz jako ciśnienie akustyczne L_A w ocenie A, uwzględniające specyficzne właściwości pomieszczenia, które w znacznym stopniu wpływają na hałas wynikowy. Poziom ciśnienia akustycznego L_A jest odbierany przez ludzkie ucho i stanowi podstawowy parametr do oceny poziomu hałasu wentylatora.

1.8. Dopływ powietrza

Każde wentylowane pomieszczenie musi posiadać niezamykany otwór wentylacyjny o przekroju 150 cm².

1.9. Podłączenie elektryczne

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych i montażowych oraz przed otwarciem puszek zaciskowej należy całkowicie odłączyć urządzenie od sieci! Podłączenie elektryczne może wykonać wyłącznie wykwalifikowany, fachowy personel (uprawniony elektryk) zgodnie z załączonymi schematami elektrycznymi. Do miniwentylatora M1/100 ... nie wolno stosować regulatorów obrotów.

Należy bezwzględnie przestrzegać odpowiednich norm, przepisów bezpieczeństwa oraz warunków technicznych przyłączania zakładu energetycznego. Wymagany jest wyłącznik sieciowy rozłączający wszystkie bieguny o rozwarciu styków min. 3 mm (EN 60335-1). Zmierzone napięcie i częstotliwość sieci oraz inne parametry muszą być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej.

Przewód zasilania wprowadzić do wentylatora poprzez przepust kablowy, dostarczony w komplecie.

Nie wolno prowadzić przewodów elektrycznych przez ostre krawędzie!

Urządzenia posiadają stopień ochrony IP45 (strugoszczelność). Ponadto odpowiadają one klasie ochronnej II.

Podany na tabliczce znamionowej stopień ochrony IP odnosi się tylko do kompletnego urządzenia, zamontowanego zgodnie z niniejszą instrukcją i z założoną fasadą. Urządzenie podłączane jest do zasilania przez zaciski przyłączeniowe w puszcze zaciskowej. Podłączenie należy wykonać zgodnie ze schematem odpowiednim dla danego typu wentylatora.

Zasilanie elektryczne powinno zostać włączone dopiero po zakończeniu kompletnego montażu urządzenia!

Ważna wskazówka odnośnie zgodności elektromagnetycznej

Kompatybilność elektromagnetyczna zgodnie z PN-EN 55014-2 dla napięć 1000 V do 4000 V. Przy eksploatacji ze świetłówkami, elektronicznymi zasilaczami, elektronicznie sterowanymi lampami halogenowymi itd. mogą być te wartości przekroczone. W tym wypadku konieczne są dodatkowe środki przeciwko zakłóceniom (człony L, C albo RC, diody ochronne, warystory).

1.10. Przegląd typów MiniVent M1/100 ...

M1/100	nr katalogowy 6171	standard z dwoma stopniami prędkości obrotowej
M1/100 N	nr katalogowy 6172	jak M1/100, z opóźnieniem czasowym: włączenia ok. 45 s, wyłączenia 6 min. do wyboru na I lub II stopniu wydajności
M1/100 NC	nr katalogowy 6173	jak M1/100 N, z kodowanym opóźnieniem i funkcją pracy interwałowej
M1/100 F	nr katalogowy 6175	jak M1/100, z czujnikiem wilgotności
M1/100 P	nr katalogowy 6174	jak M1/100, z czujnikiem ruchu

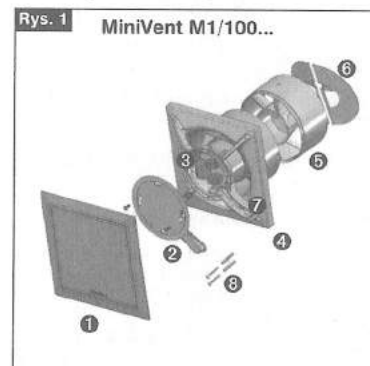
1.11. Osprzęt

WES 100	nr katalogowy 0717	zestaw do montażu w ścianie
MVB	nr katalogowy 6091	wyłącznik i przełącznik prędkości obrotowej 0-1-2
TWH 100	nr katalogowy 6352	rura teleskopowa

2. Zakres dostawy

2.1. Zawartość opakowania

Zalecamy wyjęcie wentylatora z opakowania bezpośrednio przed montażem, w celu uniknięcia możliwych zabrudzeń i uszkodzeń.



Oznaczenia na rysunku:

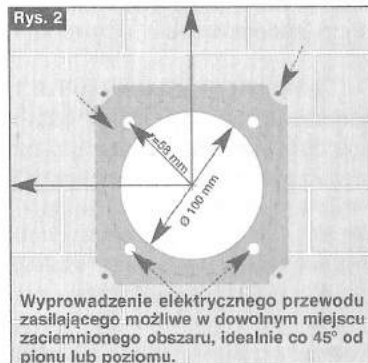
- 1 fasada
- 2 pokrywa puszek zaciskowej + 2 wkręty mocujące
- 3 płytka sterująca
- 4 obudowa z tworzywa sztucznego z wirnikiem
- 5 kierownica, zdejmowana przy ograniczonej głębokości montażu
- 6 kłapa zwrotna, zdejmowana
- 7 przepust kablowy
- 8 zestaw montażowy (2 wkręty + 2 kołki)

3. Montaż

3.1. Przygotowanie do montażu ściennego lub sufitowego (natynkowo)

Montaż i uruchomienie wentylatora należy przeprowadzić dopiero po zakończeniu wszystkich prac budowlanych i po gruntownym sprzątnięciu, w celu uniknięcia możliwych zabrudzeń i uszkodzeń urządzenia.

Miejsce wprowadzenia przewodu elektrycznego jest dowolne (patrz rys. 2/3).



Wyprowadzenie elektrycznego przewodu zasilającego możliwe w dowolnym miejscu zaciemnionego obszaru, idealnie co 45° od pionu lub poziomu.



Prowadzenie przewodu elektrycznego pod obudową wentylatora. Minimalna długość przewodu wystającego ze ściany 180 mm.

Uwaga: Przepust kablowy musi się znajdować na dole, z lewej lub prawej strony.

3.2. Wyjście elektrycznego przewodu zasilającego ze ściany:

- zalecana odległość do osi otworu wentylacyjnego 58 mm w dowolnym miejscu pod obudową,
- w celu najłatwiejszego montażu zaleca się wyprowadzenie przewodu w punktach zaznaczonych na rysunku 2,
- średnica przewodu wentylacyjnego 100 mm, odległość od sąsiedniej ściany i sufitu: min. 90 mm.

3.3. Otwory mocujące

Wentylator przyłożyć do ściany, zaznaczyć, a następnie wywiercić otwory. Zamocować wentylator przynajmniej dwoma kołkami i wkrętami.

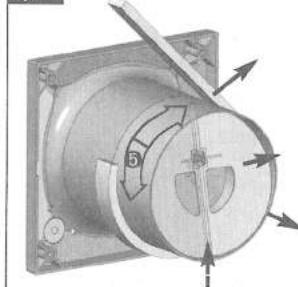
W przypadku natynkowego ułożenia przewodu elektrycznego, trzeba wyfalać boczne osłabienie (rysunek 5, poz.1) w obudowie.

Przewód zasilający poprowadzić w taki sposób, aby w przypadku zalania woda nie mogła po nim spłynąć do środka obudowy. Nie wolno prowadzić przewodów elektrycznych przez ostre krawędzie!

3.4. Montaż ścienny lub sufitowy

Uwaga: Montaż sufitowy należy wykonać szczególnie starannie, aby nie utracić gwarancji.

Rys. 4



Wentylator należy tak zamontować, aby oś kłapy zwrotnej była pionowa, a klapa była zamknięta jeśli urządzenie nie pracuje. Kierownicę razem z klapą zwrotną można zdejmować, w celu jej właściwego ustawienia, w przypadku koniecznego obrotu wentylatora o 90°.

Rys. 5



Oslabienia w obudowie, które trzeba wyfalać

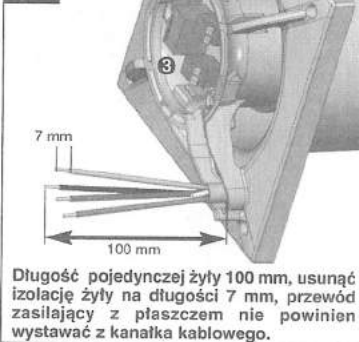
1 do wprowadzenia przewodu elektrycznego w przypadku, gdy został ułożony natynkowo,

2 do odprowadzenia wody kondensacyjnej, która może się skroplić w przypadku montażu sufitowego.

3.5. Podłączenie przewodu zasilającego

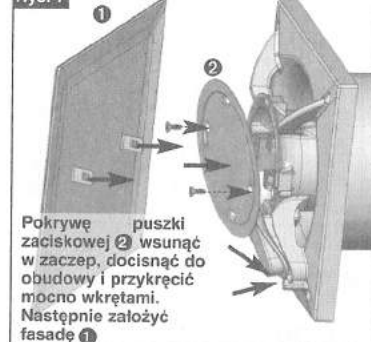
1. Przeciągnąć przewód przez przepust kablowy, nie rozcinać go!
2. Wyciągnąć przewód na długość przynajmniej 180 mm i zdjąć izolację zewnętrzną (płaszcz) na długości minimum 100 mm.
3. Podłączyć wentylator zgodnie ze schematem elektrycznym dla danego typu.
4. Ułożyć przewody w kanałku kablowym.

Rys. 6



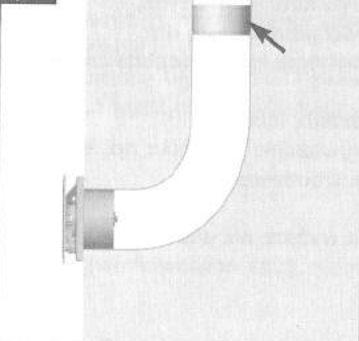
Długość pojedynczej żyły 100 mm, usunąć izolację żyły na długości 7 mm, przewód zasilający z płaszczem nie powinien wystawać z kanałki kablowej.

Rys. 7



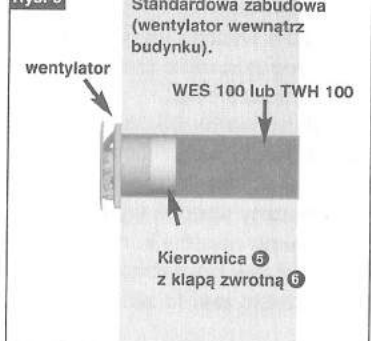
Pokrywę zaciskową 2 wsunąć w zacisk, docisnąć do obudowy i przykręcić mocno wkrętami. Następnie założyć fasadę 1

Rys. 8



Montaż wentylatora w przypadku ograniczonego miejsca, np. przewód zakończony kolaniem 90°. Należy wówczas zdjąć kierownicę z klapą zwrotną i wsunąć ją głębiej do prostego odcinka przewodu, można również zamontować wentylator bez tego zespołu (**Uwaga:** należy liczyć się ze spadkiem wydajności i ciśnienia).

Rys. 9



Standardowa zabudowa (wentylator wewnątrz budynku).

WES 100 lub TWH 100

Kierownica 5 z klapą zwrotną 6

4. Czyszczenie i konserwacja

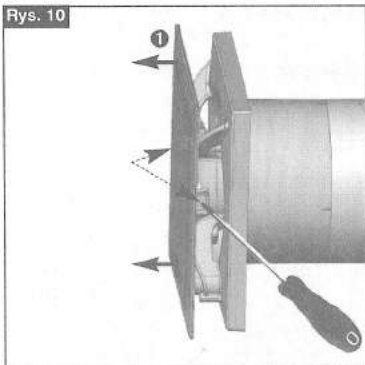
4.1. Czyszczenie

1. Przed rozpoczęciem czyszczenia upewnić się, że urządzenie jest całkowicie odłączone od napięcia.
2. Zabezpieczyć przed ponownym, samoczynnym włączeniem.
3. Urządzenie czyścić tylko wilgotną ściereczką.
4. Urządzenie nie wymaga konserwacji.

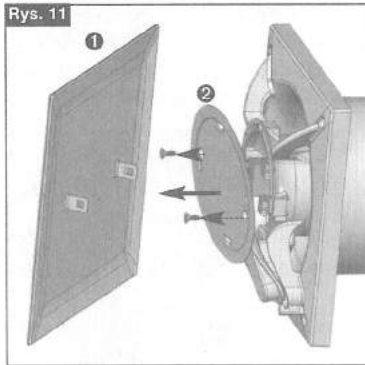
4.2. Demontaż fasady

1. Wyłączyć wentylator i zabezpieczyć przed ponownym, samoczynnym włączeniem.
2. Nacisnąć z obu stron zaczepy fasady ❶ przy pomocy odpowiedniego narzędzia (np. śrubokręta), jednocześnie odciągnąć fasadę od obudowy (rys. 10).
3. Po odkręceniu wkrętów można zdjąć pokrywę puszek zaciskowej ❷ (rys. 11).

Rys. 10



Rys. 11



5. Przyczyny awarii

5.1. Wskazówki – przyczyny awarii

1. Zadziałanie termicznego zabezpieczenia przed przeciążeniem silnika wskazuje na:
 - silne zabrudzenie, ciężką pracę lub uszkodzenie wirnika i/lub łożysk,
 - zbyt wysoką temperaturę uzwojeń silnika spowodowaną wyższą niż dopuszczalna temperaturą transportowanego powietrza lub niedostatecznym chłodzeniem.
2. Nienormalne odgłosy mogą wskazywać na uszkodzenie łożysk.
3. Wibracje i drgania mogą być spowodowane niewyważeniem wirnika np. w wyniku nawarstwienia się brudu na wirniku lub sposobem wbudowania.
4. Znaczny spadek wydajności może wystąpić, gdy:
 - suma oporów kanałów i elementów instalacji jest wyższa niż planowano,
 - dopływ powietrza zewnętrznego jest ograniczony (np. brak nawiewników), często jest to związane ze wzrostem hałasu.

5. Wentylator nie działa:

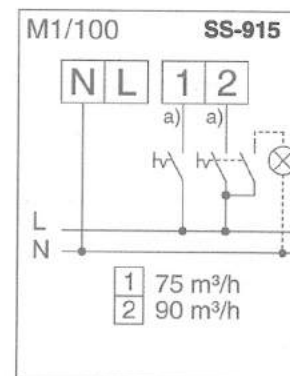
- sprawdzić czy jest zasilanie,
- sprawdzić czy wirnik wentylatora obraca się swobodnie (nie jest zablokowany),
- źle wybrane miejsce montażu wentylatora:

M1/100F – urządzenie nie znajduje się w obszarze występującej podwyższonej wilgotności,

M1/100P – obszar działania czujnika ruchu nie obejmuje przemieszczających się osób.

Schematy elektryczne

MiniVent M1/100



Schematy: SS-915, SS-930, SS-921

a) Przy równoległym połączeniu zacisków 1-2, po włączeniu jednego z nich, na drugim zacisku występuje napięcie powrotne.

Oświetlenie pomieszczeń przyłączać tylko przez przełączniki dwubiegunowe.

Opis funkcji:

Przy pomocy wyłącznika i przełącznika prędkości obrotowej MVB (osprzęt) można zmieniać wydajność wentylatora (75 / 90 m³/h).

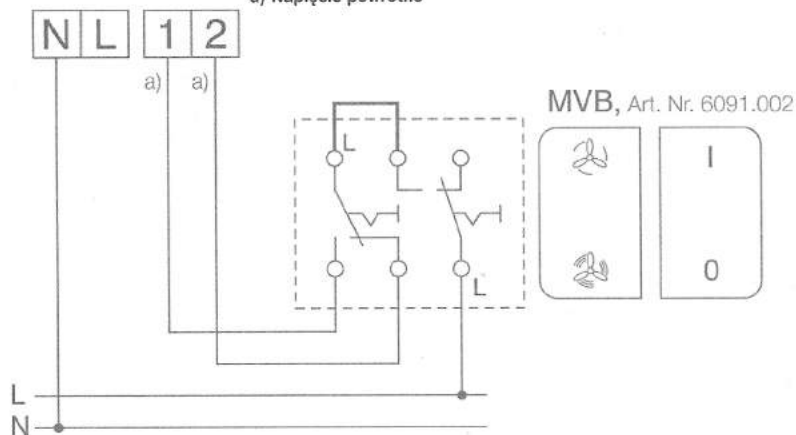
M1/100

1 75 m³/h

2 90 m³/h

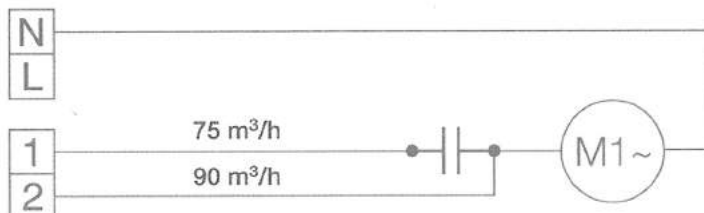
a) Napięcie powrotne

SS-930



M1/100

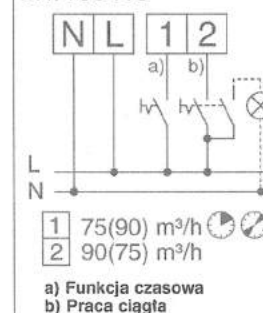
SS-921



MiniVent M1/100N

M1/100 N SS-917

M1/100 NC



Schematy: SS-917, SS-931

a) funkcja czasowa

b) włączanie ręczne

Opis funkcji:

1. Zaciski N/L należy na stałe podłączyć do napięcia zasilającego 230 V.
2. Aktywacja opóźnienia włączenia poprzez podanie napięcia na zacisk „1” przy pomocy dowolnego włącznika.
3. Czas opóźnienia wyłączenia (6 minut) rozpoczyna się po wyłączeniu w/w włącznika.
4. Podanie napięcia na zacisk „2” uaktywni pracę ciągłą wentylatora.
5. Do włączania wentylatora razem z oświetleniem wymagany jest włącznik dwubiegunowy.

Ustawienie zworek

Przy pomocy ustawienia zworek funkcja czasowa działa dla wydajności 75 lub 90 m³/h. Zworki „1” (patrz SS-931).

ustawienie A – ustawienie fabryczne

zacisk „1” (Kl.1) = 75m³/h (z funkcją czasową).

zacisk „2” (Kl.2) = 90m³/h (praca ciągła).

ustawienie B

zacisk „1” (Kl.1) = 90m³/h (z funkcją czasową).

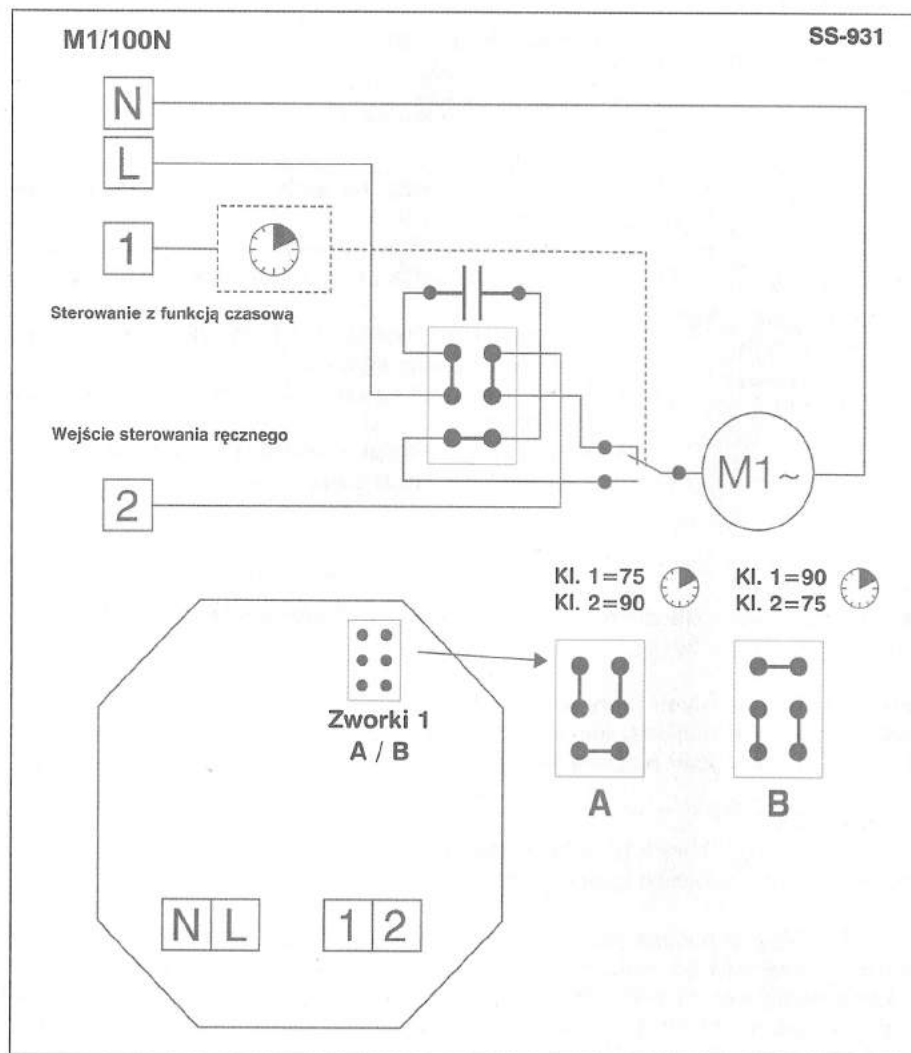
zacisk „2” (Kl.2) = 75m³/h (praca ciągła).

Jeśli napięcie jest podane jednocześnie na zaciski „1” i „2” najpierw uruchomiona zostanie wydajność 90 m³/h. Po upływie czasu opóźnienia włączenia uruchomiona zostanie wydajność 75 m³/h, dotyczy to ustawienia fabrycznego (A). Przy pomocy zworek 1 można zmienić przyporządkowanie wydajności do zacisków. Nie dopuszcza się równoległego włączania kilku wentylatorów.

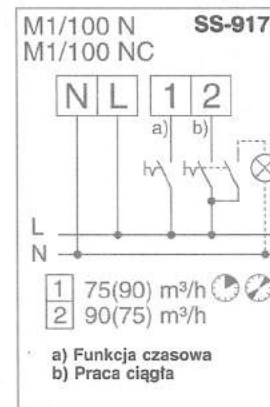
Test funkcji – tryb testowy

Po podłączeniu do zasilania, wentylator pracuje przez 1 min. w trybie testowym. W tym czasie funkcje opóźnienia włączenia i wyłączenia są nieaktywne.

Schemat połączeń wewnętrznych/ustawienie zworek



MiniVent M1/100NC



Schematy: SS-917, SS-931, SS-920

- a) funkcja czasowa
b) włączanie ręczne

Podłączenia elektryczne:

- zaciski N / L

Zaciski N/L należy na stałe podłączyć do napięcia zasilającego 230 V.

- zacisk „1”

Zacisk „1” służy do aktywacji funkcji czasowej.

- zacisk „2”

Zacisk „2” służy do uruchomienia pracy ciągłej wentylatora. Zacisk „2” jest nieaktywny, jeśli podane jest napięcie na zacisk „1”.

Opis funkcji:

1. Opóźnienie włączenia (0 s; 45 s)

Po załączeniu napięcia na zacisk „1” wentylator zaczyna działać dopiero po ustawionym czasie opóźnienia. To pozwala, w przypadku włączania wentylatora razem z oświetleniem jednym włącznikiem (musi być dwubiegunowy), na krótko wejść do pomieszczenia, bez uruchamiania wentylatora.

Ustawienie fabryczne ok. 45 sekund. SS-920: Przełącznik DIP S1 nr 1: off = 0 s, on = 45 s.

2. Włączanie przyciskiem

Jeśli funkcja opóźnienia włączenia jest nieaktywna, można wentylator włączać przyciskiem (napięcie na zacisk „1”, czas impulsu min 0,5 s).

3. Opóźnienie wyłączenia (6, 12, 18, 24 min.)

Po wyłączeniu napięcia na zacisku „1” wentylator pracuje dalej przez ustawiony czas i następnie automatycznie się wyłącza. Ustawienie fabryczne ok. 6 minut.

SS-920: Przełącznik DIP S1 nr 2 + 3.

4. Praca interwałowa (4, 8, 12, 24 godz.)

Wentylator może się uruchamiać automatycznie w ustawionych odstępach czasu. Następnie działa przez ustawiony czas opóźnienia wyłączenia i po upływie tego czasu automatycznie się wyłącza. Czas interwału (postoi wentylatora) zaczyna być odliczany od momentu ostatniego wyłączenia wentylatora, również ręcznie (zacisk „2”). Włączanie ręczne nie ma żadnego wpływu na pracę interwałową. Czas pracy w trybie interwałowym jest równy ustawionemu czasowi opóźnienia wyłączenia. Ustawienie fabryczne ok. 4 godzin. SS-920: Przełącznik DIP S1 nr 4 + 5.

Interwałowy tryb pracy wentylatora można wyłączyć - SS-920: Przełącznik DIP S1 nr 6 ustawić na „on”.

5. Zmiany ustawień fabrycznych

Zmian ustawień fabrycznych na przełącznikach DIP S1 (SS-920) można dokonać po odłączeniu napięcia od urządzenia na wszystkich biegunach!

6. Oświetlenie pomieszczenia

Do włączania wentylatora razem z oświetleniem wymagany jest włącznik dwubiegunowy (SS-917).

Uwaga: Nie dopuszcza się równoległego włączania kilku wentylatorów.

7. Ustawienie zworek

W zależności od ustawienia zworek, funkcja czasowa działa dla wydajności 75 lub 90 m³/h.

Zworki 1 (patrz SS-931).

ustawienie A – ustawienie fabryczne

zacisk „1” (KI.1) = 75m³/h (z funkcją czasową).

zacisk „2” (KI.2) = 90m³/h (praca ciągła).

ustawienie B

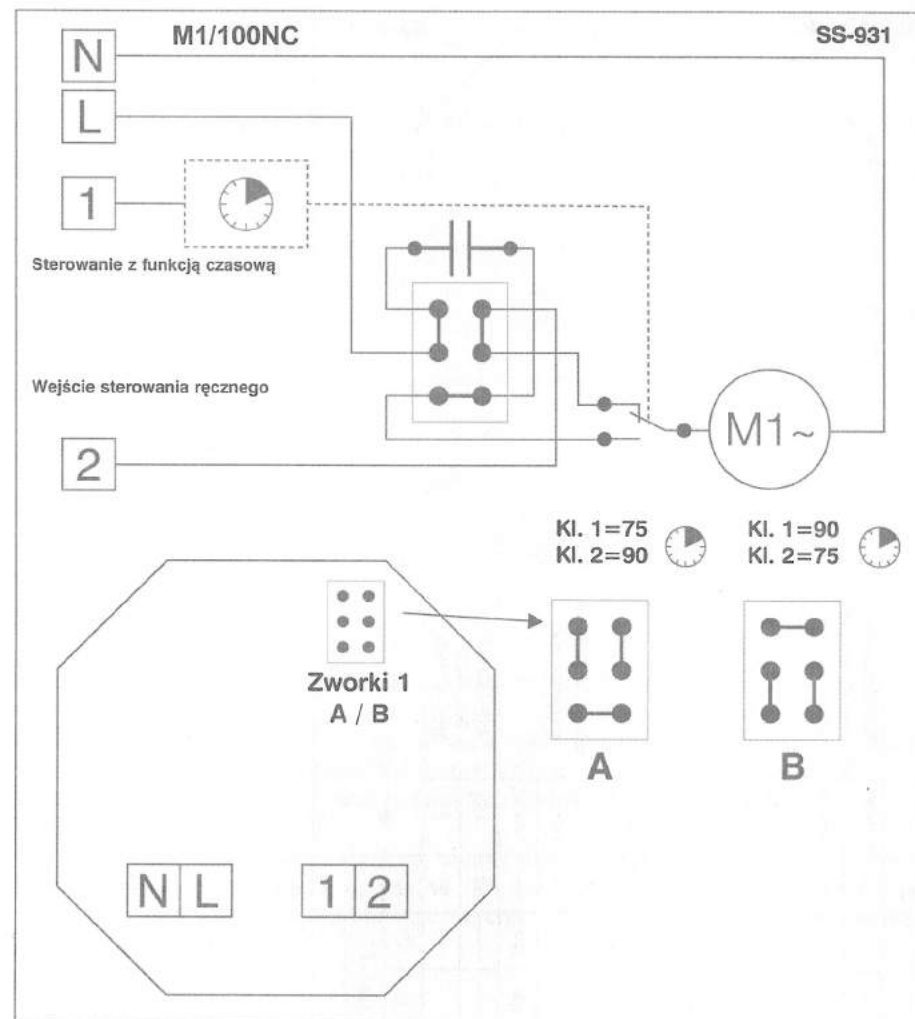
zacisk „1” (KI.1) = 90m³/h (z funkcją czasową).

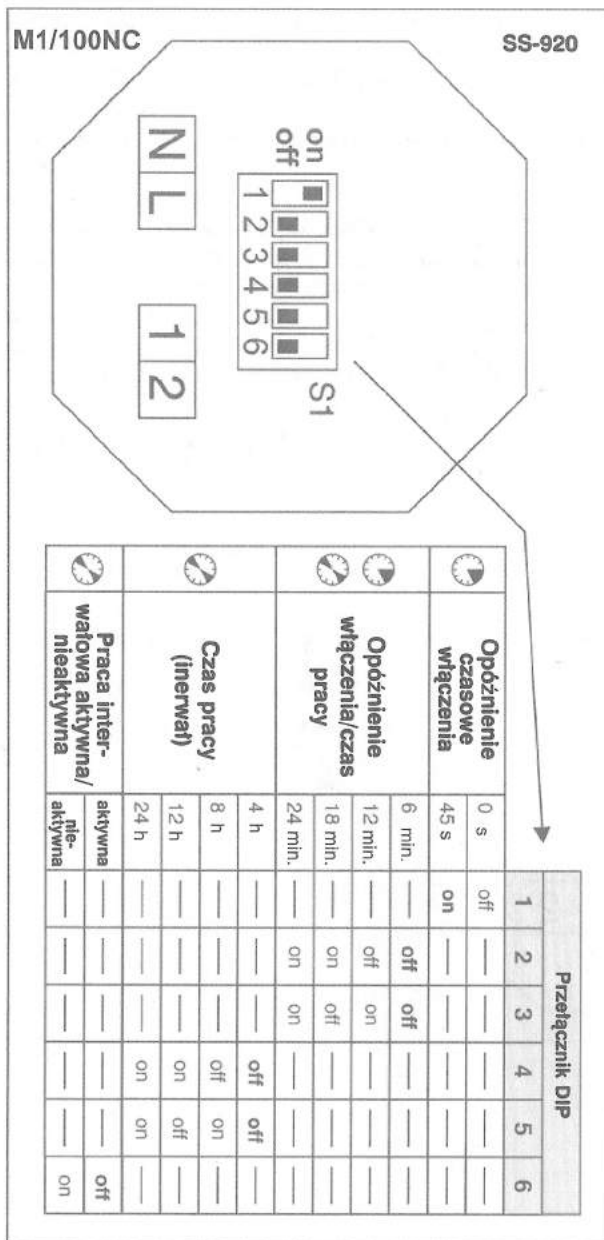
zacisk „2” (KI.2) = 75m³/h (praca ciągła).

8. Test funkcji – tryb testowy

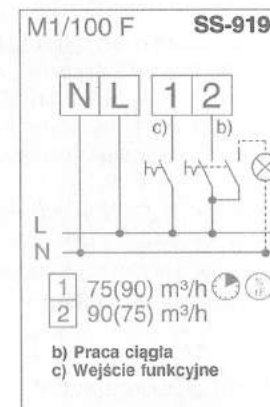
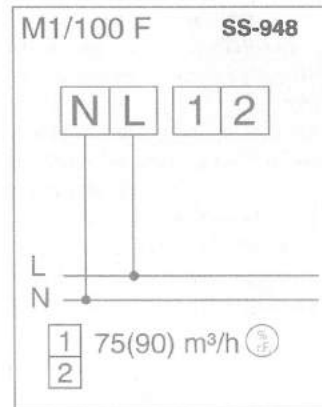
Po podłączeniu do zasilania, wentylator pracuje przez 1 min. w trybie testowym. W tym czasie funkcje opóźnienia włączenia i wyłączenia są nieaktywne.

Schemat połączeń wewnętrznych/ustawienie zworek





MiniVent M1/100F



Schematy:

SS-948 – standardowy tryb pracy regulacji wilgotności.

SS-919 – tryb pracy regulacji wilgotności z funkcjami dodatkowymi.

SS-940 – schemat połączeń wewnętrznych/ ustawienie zwerek.

SS-941 – ustawienia przełączników DIP.

Podłączenia elektryczne:

- zaciski N / L

Zaciski N/L należy na stałe podłączyć do napięcia zasilającego 230 V.

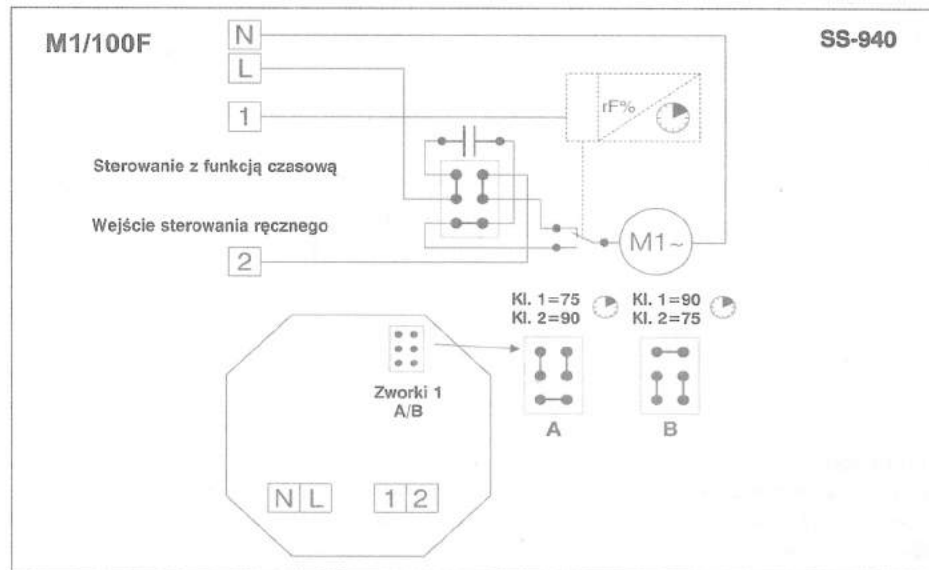
- zacisk „1”

Zacisk „1” jest wejściem funkcyjnym. Funkcję można wybrać z dwóch dostępnych przy pomocy ustawienia przełącznika DIP S1-6. Patrz poniżej punkt 2. deaktywacja opóźnienia czasowego oraz punkt 3. deaktywacja czujnika wilgotności.

- zacisk „2”

Zacisk „2” służy do uruchomienia pracy ciągłej wentylatora (SS-919). Zacisk „2” nie ma żadnego wpływu na wejście funkcyjne „1” oraz na sterowanie wilgotnością, jest nieaktywny, jeśli podane jest napięcie na zacisk „1” lub zadziała funkcja sterowania wilgotnością.

Schemat połączeń wewnętrznych/ustawienie zworek



Opis funkcji:

1. Regulacja wilgotności

Zależnie od szybkości wzrostu wilgotności wentylator jest uruchamiany automatycznie. Przy szybkim wzroście wilgotności wentylator zaczyna pracować po osiągnięciu ustawionego progu: 60, 70, 80, 90% relatywnej wilgotności – r. F. (ustawienie fabryczne 70%). Automatyczne wyłączenie urządzenia nastąpi po spadku relatywnej wilgotności o 10% od ustawionego progu zadziałania. Jeżeli w ciągu określonego czasu wilgotność w pomieszczeniu nie zmniejsza się, wentylator przechodzi na zdefiniowany interwałowy tryb pracy. Przyczyną nie osiągnięcia punktu wyłączenia (10% r. F. poniżej ustawionego progu zadziałania) może być np. zbyt wysoka wilgotność powietrza nawiewnego (w lecie) lub długotrwałe intensywne wytwarzanie wilgoci w pomieszczeniu.

2. Funkcja opóźnienia czasowego = zacisk „1”, DIP S1-6: off (ustawienie fabryczne). Dodatkowe funkcje: opóźnienie włączenia, programowane opóźnienie wyłączenia. Uruchamiane włącznikiem lub przyciskiem (uruchamianie przyciskiem bez opóźnienia włączenia).

Po wyłączeniu napięcia na zacisku „1” wentylator pracuje dalej przez ustawiony czas i następnie wyłącza się automatycznie. Ustawienie fabryczne ok. 6 minut.

Opóźnienie włączenia (0 s : 45 s)

Po załączeniu napięcia na zacisk „1” wentylator zaczyna działać dopiero po ustawionym czasie opóźnienia. To pozwala, w przypadku włączania jednym włącznikiem wentylatora razem z oświetleniem (włącznik musi być dwupolowy), na krótko wejść do pomieszczenia, bez uruchamiania wentylatora.

Ustawienie fabryczne ok. 45 sekund.

SS-941: Przełącznik DIP S1 nr 1: off = 0 s, on = 45 s.

Włączanie przyciskiem

Jeśli funkcja opóźnienia włączenia jest nieaktywna, można wentylator włączać przyciskiem (napięcie na zacisk „1”, czas impulsu min 0,5 s).

Czas pracy: 6, 12, 18, 24 min., SS-941: Przełącznik DIP S1 nr 2 + 3.

Funkcja sterowania wilgotnością ma priorytet w stosunku do funkcji czasowych.

3. Deaktywacja funkcji sterowania wilgotnością = zacisk „1”, DIP S1-6: on (włączane przyciskiem).

Za pomocą przycisku (czas impulsu min 0,5 s) można wyłączyć funkcję sterowania wilgotnością na okres 1 godziny. Stan pamięci zostaje wyczyszczony. Ponowne naciśnięcie przycisku, przed upływem 1 godziny, przedłuża deaktywację o 1 godzinę. Wyłączenie funkcji sterowania wilgotnością nie ma żadnego wpływu na włączenie manualne (zacisk „2”).

4. Zmiany ustawień fabrycznych

Zmian ustawień fabrycznych na przełącznikach DIP S1 (SS-941) można dokonać po odłączeniu napięcia od urządzenia na wszystkich biegunach!

5. Oświetlenie pomieszczenia

Do włączania wentylatora razem z oświetleniem (zacisk „1” lub „2”) wymagany jest włącznik dwubiegunowy (SS-919).

Uwaga: Nie dopuszcza się równoległego włączania kilku wentylatorów.

6. Ustawienie zworek

W zależności od ustawienia zworek wentylator działa z wydajnością 75 lub 90 m³/h.

Zworki „1” (patrz SS-940)

ustawienie A – ustawienie fabryczne

zacisk „1” (KI.1) = 75m³/h, uruchomienie czujnikiem wilgotności lub funkcją czasową.

zacisk „2” (KI.2) = 90m³/h, uruchomienie manualnie (praca ciągła).

ustawienie B

zacisk „1” (KI.1) = 90m³/h, uruchomienie czujnikiem wilgotności lub funkcją czasową.

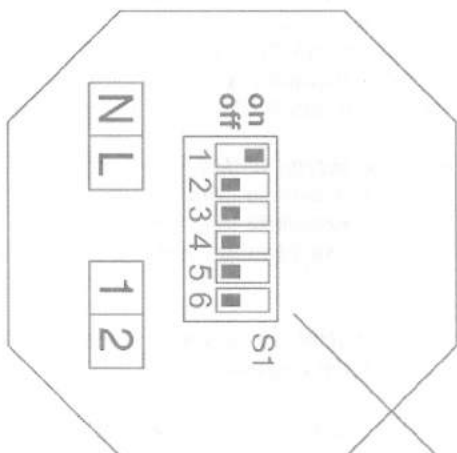
zacisk „2” (KI.2) = 75m³/h, uruchomienie manualnie (praca ciągła).

7. Test funkcji – tryb testowy i kalibracja przy pierwszym uruchomieniu

Po podłączeniu do zasilania, wentylator pracuje przez 1 min. w trybie testowym (warunek: przełączniki DIP są ustawione fabrycznie). W tym czasie funkcje opóźnienia włączenia i wyłączenia są nieaktywne. Po pierwszym uruchomieniu (po włączeniu napięcia zasilania), czujnik wilgotności wymaga ok.1 godziny na kalibrację. W tym czasie wentylator może się włączać w zależności od warunków otoczenia.

M1/100F

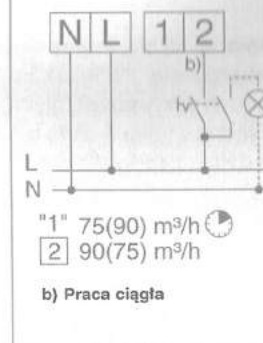
SS-941



Funkcja	Opóźnienie czasowe włączenia	Opóźnienie wyłączenia	Wilgotność relatywna w %, progi włącz./wyłącz.	Deaktywacja funkcji czasowej lub sterowania wilgotnością	Przełącznik DIP					
	0 s	45 s	6 min.	12 min.	18 min.	24 min.	70/60	90/80	80/70	60/50
1	off	on	off	off	off	off	off	off	on	on
2	off	off	off	on	on	on	off	off	on	on
3	off	off	off	on	on	on	off	off	on	on
4	off	off	off	on	on	on	off	off	on	on
5	off	off	off	on	on	on	off	off	on	on
6	off	off	off	on	on	on	off	off	on	on

MiniVent M1/100P

M1/100 P SS-918



Schematy:

SS-918 – standardowe podłączenie elektryczne,
SS-938 – schemat połączeń wewnętrznych/ustawienie zworek

Podłączenia elektryczne:

- zaciski N / L

Zaciski N/L należy na stałe podłączyć do napięcia zasilającego 230 V.

Uruchomienie wentylatora następuje po wykryciu ruchu przez czujnik zamontowany w urządzeniu. Jeśli czujnik ruchu przestaje rejestrować ruch, to wentylator pracuje jeszcze przez czas opóźnienia wyłączenia, który wynosi 6 minut.

- zacisk „1”

Zacisk „1” jest nieaktywny

- zacisk „2”

Zacisk „2” służy do uruchomienia pracy ciągłej wentylatora (SS-918). Po rozpoznaniu ruchu czujnik uruchamia urządzenie, niezależnie od stanu panującego na zacisku „2”. Do włączenia wentylatora razem z oświetleniem (zacisk „2”) wymagany jest włącznik dwubiegunowy (SS-918).

Uwaga: Nie dopuszcza się równoległego włączania kilku wentylatorów.

1. Ustawienie zworek

W zależności od ustawienia zworek wentylator działa z wydajnością 75 lub 90 m³/h.

Zworki „1” (patrz SS-938)

ustawienie A – ustawienie fabryczne

zacisk „1” (Kl.1) = nieaktywny, 75m³/h, uruchomienie czujnikiem ruchu.

zacisk „2” (Kl.2) = 90m³/h, uruchomienie manualnie (praca ciągła).

ustawienie B

zacisk „1” (Kl.1) = nieaktywny, 90m³/h, uruchomienie czujnikiem ruchu.

zacisk „2” (Kl.2) = 75m³/h, uruchomienie manualnie (praca ciągła).

2. Sposób działania czujnika ruchu

Sensor wykrywa niewidzialne dla ludzkich oczu, ale typowe dla organizmów żywych, promieniowanie ciepłe. Wejście osoby w obszar działania czujnika powoduje jego zadziałanie i uruchomienie wentylatora. Jeśli czujnik ruchu przestaje rejestrować ruch, to wentylator pracuje jeszcze przez czas opóźnienia wyłączenia, który wynosi 6 minut. Czas opóźnienia jest liczony od ostatniego wykrytego ruchu przez sensor i jest automatycznie wydłużany o kolejne 6 minut w przypadku, gdy przed jego upływem zostanie wykryty ponownie ruch.

3. Parametry sensora

Zasięg działania sensora (przy standardowym montażu, wejście przewodu zasilającego z prawej strony, na dole): 5 m, w poziomie 100°, w pionie 82°.

Minimalna różnica temperatur między obiektem, a tłem: 4°C.

Minimalna prędkość obiektu: 0,5 – 1,5 m/s.

Zasięg jest zależny od różnicy temperatur, ruchu i prędkości.

Ruch może zostać nie wykryty przez sensor za zasłoną prysznica itp. Czujnik ruchu działa najlepiej, jeśli ruch odbywa się poprzecznie do osi wentylatora. Sensor może nie wykrywać przy kącie 0° (w swojej osi).

4. Test funkcji – tryb testowy

Po podłączeniu do zasilania, wentylator znajduje się przez 1 min. w trybie testowym. W pierwszych 9 sekundach sensor nie działa i wentylator uruchamia się. Po 9 sekundach wentylator się wyłącza, a sensor jest gotowy do działania. W tych pozostałych 51 sekundach urządzenie startuje po wykryciu ruchu, pracuje jednak tylko 5 sekund. Po 60 sekundach tryb testowy zostaje zakończony i urządzenie działa zgodnie z pkt. 2.

Schemat połączeń wewnętrznych/ustawienie zworek

