

INSTRUKCJA OBSŁUGI



SZYNOWY SYSTEM SSĄCY typu KOS-L/SSAK

Producent:

KLIMAWENT S.A.

81-571 Gdynia, ul. Chwaszczyńska 194

tel. 58 629 64 80, 58 771 43 40

fax 58 629 64 19

email: klimawent@klimawent.com.pl

www.klimawent.com.pl

Instrukcja obsługi dotyczy:

904055 KOS-L/SSAK

SPIS TREŚCI

1. UWAGI WSTĘPNE.....	2
2. PRZEZNACZENIE	2
3. ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA	2
4. DANE TECHNICZNE	3
5. BUDOWA i DZIAŁANIE	3
6. MONTAŻ i URUCHOMIENIE	7
7. UŻYTKOWANIE	7
8. ZAKŁÓCENIA W PRACY, PRZYCZYNY, ŚRODKI ZARADCZE	13
9. KONSERWACJA	13
10. INSTRUKCJA BHP	13
11. TRANSPORT i PRZECHOWYWANIE	14
12. WARUNKI GWARANCJI	14
13. STANOWISKOWA INSTRUKCJA OBSŁUGI	15

1. UWAGI WSTĘPNE

Niniejsza instrukcja obsługi przeznaczona jest dla nabywcy i przyszłego użytkownika **szynowego systemu ssącego KOS-L/SSAK**. Jej celem jest dostarczenie użytkownikowi wskazówek odnośnie do zastosowania, montażu, uruchamiania i eksploatacji w/w wyrobów. **Przed przystąpieniem do montażu urządzenia na stanowisku pracy i jego uruchomieniem należy dokładnie zapoznać się z treścią instrukcji.**

Ze względu na stałe udoskonalanie naszych wyrobów zastrzegamy sobie możliwość wprowadzenia zmian konstrukcyjnych podwyższających walory użytkowe i bezpieczeństwo urządzenia.

W razie stwierdzenia wadliwej pracy lub usterek, których nie można usunąć we własnym zakresie, należy zwrócić się z zapytaniem do producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela.

Konstrukcja Szynowego systemu ssącego KOS-L/SSAK odpowiada wymaganiom aktualnego poziomu techniki oraz zapewnienia bezpieczeństwa i zdrowia.

2. PRZEZNACZENIE

Szynowy system ssący KOS-L/SSAK służy do usuwania spalin samochodowych emitowanych przez pojazdy o stałym miejscu garażowania np. straży pożarnych, pogotowia ratunkowego i innych jednostek ratowniczych, gdzie wymagana jest pełna gotowość pojazdów do szybkiego opuszczenia pomieszczenia. Może być stosowany do pojazdów posiadających rurę wydechową z boku lub z tyłu pojazdu. Jeśli rura wydechowa jest zakończona pod pojazdem, należy ją odpowiednio wydłużyć do obrysu pojazdu.

3. ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA

1. Obsługę urządzenia oraz wszelkie naprawy powinna wykonywać wyłącznie osoba do tego upoważniona.
2. W trakcie eksploatacji przestrzegać zasady, aby silnik pojazdu obsługiwanego nie pracował na maksymalnych obrotach dłużej niż 60 sekund.
3. Przed montażem urządzenia sprawdzić nośność stropu lub ścian, do których mocowane będą wsporniki utrzymujące na odpowiednim poziomie całe urządzeniem odsysacza, gdyż niepewne osadzenie śrub mocujących grozi oderwaniem się odsysacza, a w konsekwencji uszkodzenie samego urządzenia, uszkodzeniem pojazdu, a także może stworzyć poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa znajdujących się w pobliżu osób.
4. Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z niezgodnego z przeznaczeniem użytkowania urządzenia.
5. Niedopuszczalne jest instalowanie na urządzeniu dodatkowych elementów nie wchodzących w jego skład lub wyposażenie.
6. Niedopuszczalne są samowolne przeróbki i modyfikacje urządzenia.
7. Prędkość wyjazdu pojazdu z garażu nie powinna przekraczać 10 km/godz.

4. DANE TECHNICZNE

Tabela 1

	Typ	Długość segmentu [m]	Wymiar poprzeczny [mm]	Powierzchnia przekroju [cm ²]	Masa jednostkowa [kg]	Masa segmentu [kg]
	KOS-L	1,25	160 x 240	384	14,2	17,8
		2,5				35,5

Tabela 2

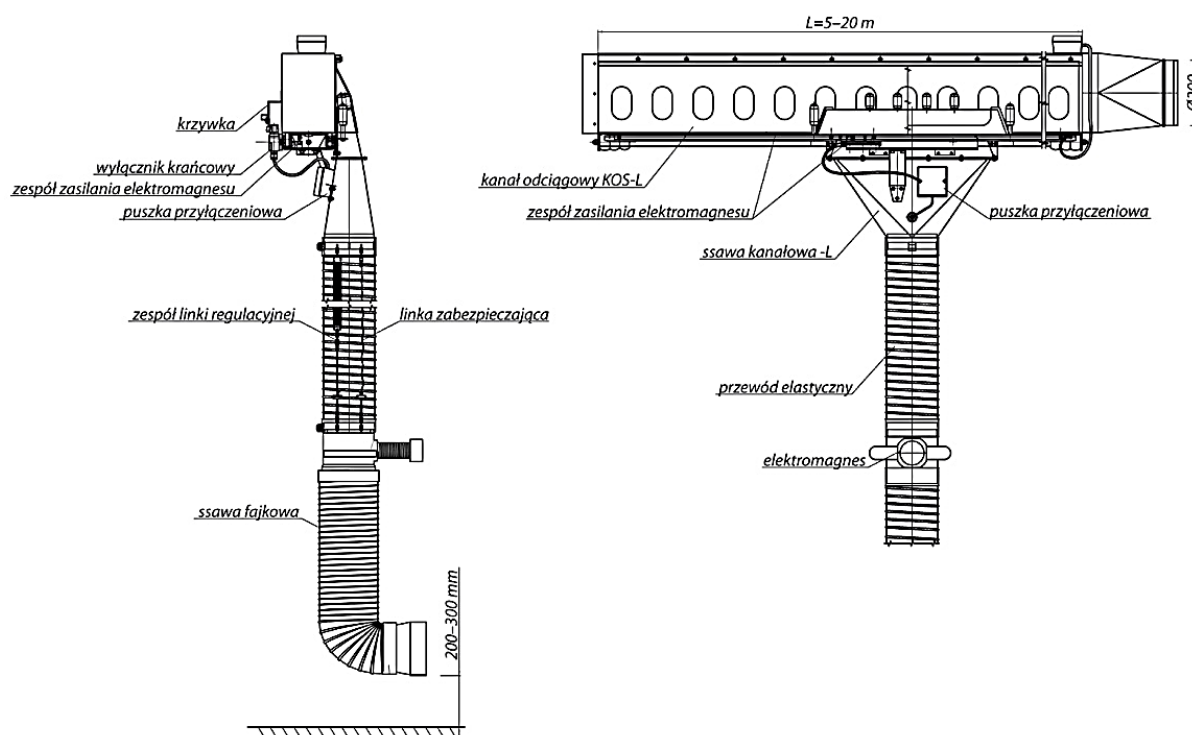
Typ	Zalecana wydajność na ssawce [m ³ /h]	Opory przepływu [Pa]	Przewód elastyczny			Średnica wlotowa ssawki [mm]
			Średnica wewnętrzna [mm]	Długość [m]	Odporność termiczna [°C]	
KOS-L/SSAK	1200 – 1500	1000 – 1300	150	3	200	170

5. BUDOWA I DZIAŁANIE

Szynowy system ssący KOS-L/SSAK składa się z następujących elementów:

- kanalu samouszczelniającego KOS-L zbudowanego z segmentów stalowych o długości **2,5** lub **1,25 m**, łączonych na odpowiednią długość w zależności od potrzeb,
- wózka jezdnego – L odsysacza,
- zespołu zasilania elektrycznego,
- ssawy kanałowej – L odsysacza,
- elastycznego przewodu wentylacyjnego,
- zespołu elektromagnesu – (zasilanie 24 V),
- ssawy fajkowej.

Wzdłuż kanału na rolkach porusza się wózek jezdny odsysacza. Zamontowana do wózka ssawa kanałowa ślizga się pod fartuchem gumowym przykrywającym boczną perforowaną ściankę kanału. Fartuch jest doszczelniany podciśnieniem wytworzonym w kanale przez wentylator wyciągowy. Zderzaki gumowe montowane na końcach kanału wyhamowują ruch wózka odsysacza w położeniach krańcowych.



Rysunek 1 Opis budowy odsysacza

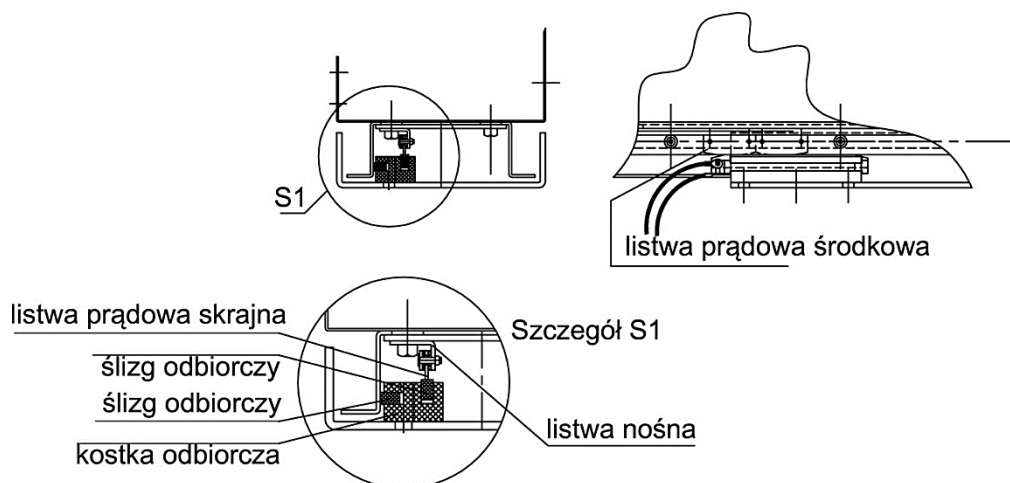
Podłączenie przewodów wyciągowych jest możliwe zarówno do każdego z końców kanału, jak i do ściany bocznej. Zalecana wysokość zawieszenia kanału wynosi 3,5 do 4 m.

Pionowy odcinek elastycznego przewodu wentylacyjnego posiada uchwyt z elektro-magnesem, służącym do jego przymocowania do zwory umocowanej na boku lub z tyłu karoserii samochodu. Wewnątrz przewodu elastycznego znajduje się przewód elektryczny doprowadzający prąd do elektromagnesu. Istnieje możliwość odłączenia ręcznego zasilania elektromagnesu przyciskiem **B2**.

Na końcu przewodu elastycznego zamocowana jest odpowiednio ukształtowana ssawka fajkowa nakładana na rurę wydechową.

Zasilanie elektromagnesu (24 V DC) jest realizowane przy pomocy listwy prądowej, mocowanej na listwie nośnej oraz korpusu kanału. Odbiór napięcia zasilania odbywa się przez ślizgi odbiorcze, umieszczone w kostce odbiorczej zamocowanej na wózku jezdnym.

Sterowanie odbywa się przy pomocy krzywki zamocowanej na kanale, która uruchamia wyłącznik krańcowy umieszczony na wózku jezdnym. Opis zasilania przedstawiono poniżej – patrz Rysunek 2, Rysunek 3, Rysunek 4.



Rysunek 2 Elementy listwy prądowej

Po wjeździe samochodu do garażu należy elastyczny przewód wentylacyjny zamocować przy pomocy elektromagnesu do zwory umocowanej na bocznej lub z tylniej ścianie pojazdu.

Wlot ssawki fajkowej należy ustawić naprzeciwko wylotu rury wydechowej pojazdu z niewielkim dystansem. Dystans ten powinien zapewniać bezpieczne odłączenie ssawki.

W momencie wyjazdu pojazdu z garażu, wózek odsysacza przesuwają się po kanale razem z pojazdem. Na końcu kanału znajduje się wyłącznik krańcowy, który automatycznie odłącza zasilanie elektromagnesu – przewód elastyczny wraz z ssawką odłączy się od pojazdu, a sprężyna umocowana wewnątrz przewodu elastycznego podciągnie jego koniec do góry.

Typowy układ elektryczny, dostarczany na oddzielne zamówienie, składa się z:

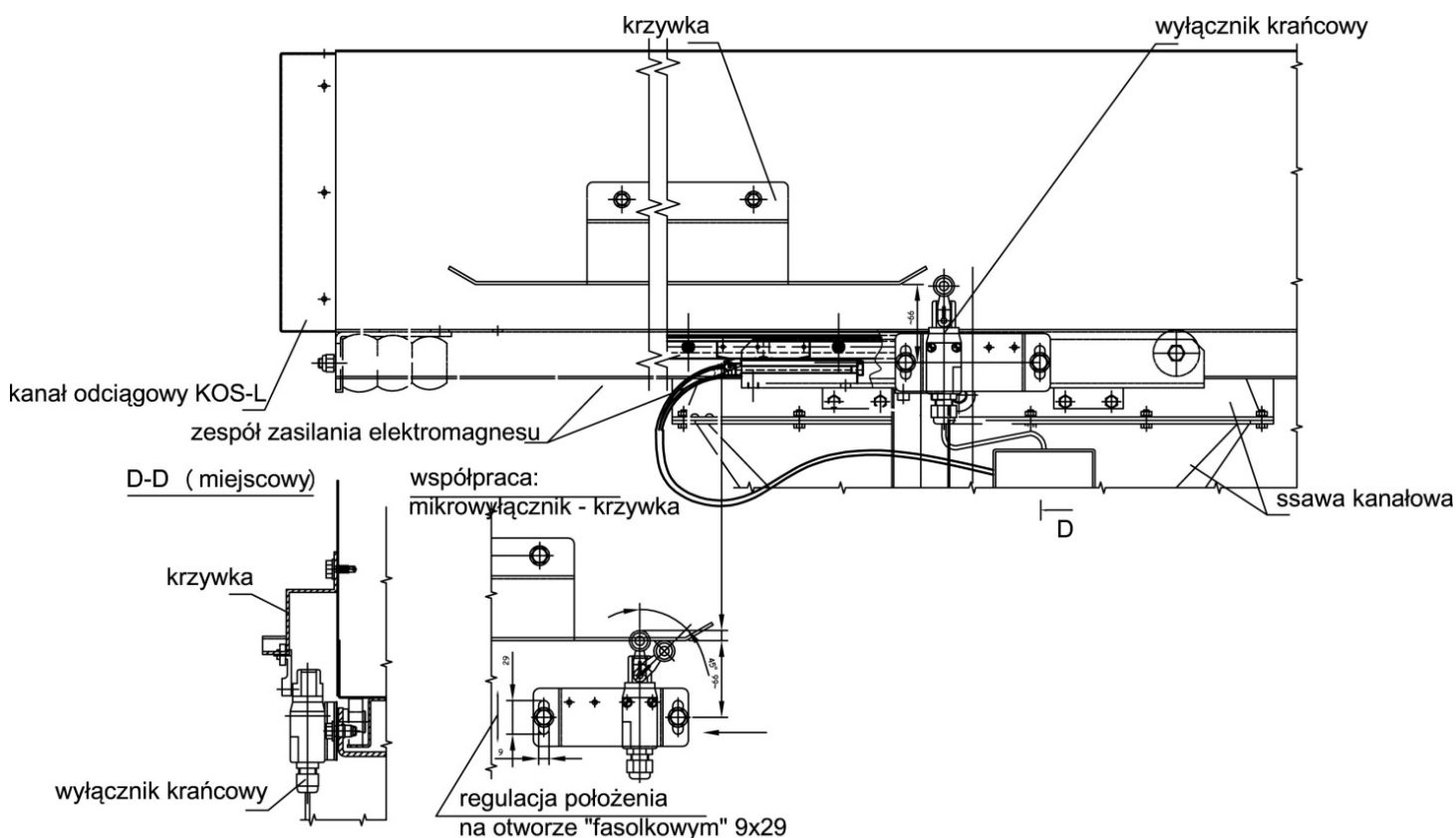
- A. zespołu elektrycznego **ZE-SSAK** (zasilanie 3x400 V)
- B. wyłącznika krańcowego **B1** zasilanie (24 V DC)

Na życzenie klienta układ elektryczny może być wyposażony dodatkowo w elementy zdalnego sterowania wentylatora tj.:

- a) zespół pomocniczy **ZP-1/24V**, **ZP-2/24V** – do zdalnego przewodowego sterowania wentylatora (kasetą sterowniczą),
- b) nadajnika radiowego **NR-1Ap** (pilot) montowanego w samochodzie i odbiornika radiowego **OR-1** montowanego w pobliżu zespołu elektrycznego **ZE-SSAK**.

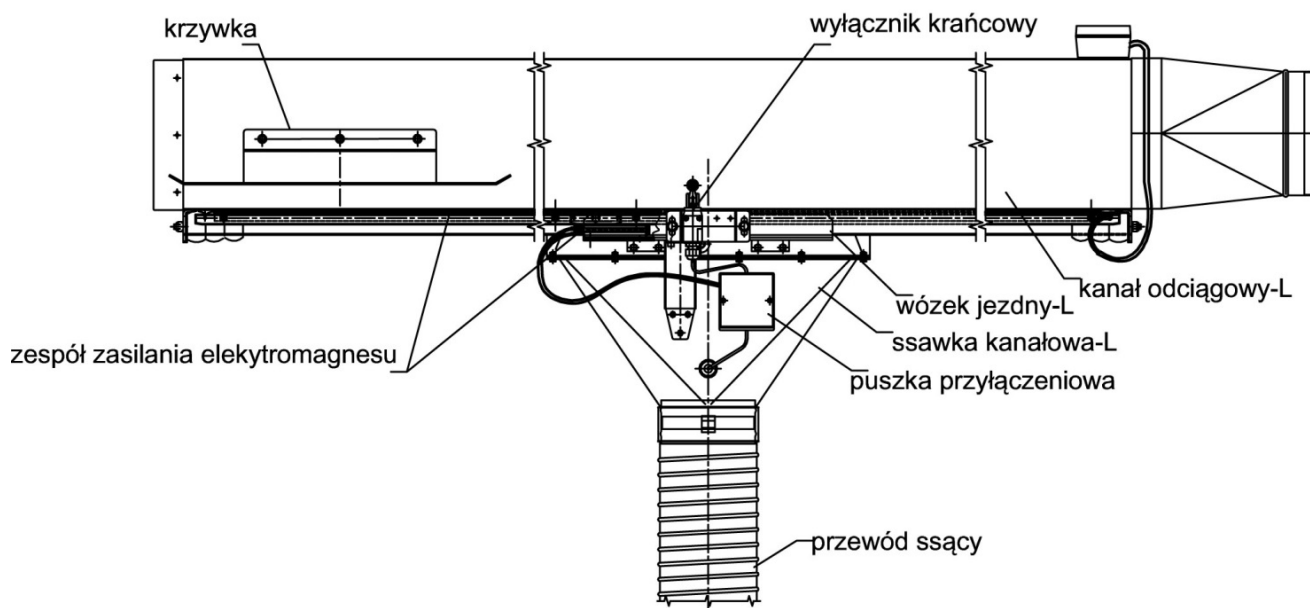
UWAGA!

Urządzenia te stanowią element zdalnego sterowania wentylatora na drodze komunikacji radiowej.



Rysunek 3 Elementy sterujące zasilające

Widok "od tyłu"



Rysunek 4 Widok kanału od strony elementów sterujących

6. MONTAŻ I URUCHOMIENIE

Urządzenie, kanał ssący, montuje się do sufitu lub ściany pomieszczenia. Na bocznej lub tylnej ścianie pojazdu należy zamontować zworę elektromagnesu na wysokości gwarantującej prawidłowy odbiór spalin przez wlot ssawki fajkowej.

Wylot rury wydechowej powinien znajdować się równo z płaszczyzną zewnętrzną karoserii i minimum 25 cm od krawędzi koła jezdnego pojazdu.

Podłączenie zespołu elektrycznego **ZE-SSAK** do instalacji elektrycznej użytkownik wykonuje we własnym zakresie dobierając odpowiedni rodzaj i przekrój przewodów zasilających oraz zabezpieczenie przed skutkami zwarć i przeciążeń – zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami stosownie do warunków miejscowych.

Przed podłączeniem należy upewnić się czy parametry istniejącej sieci odpowiadają danym umieszczonym na tabliczce znamionowej (napięcie, częstotliwość). W przypadku stwierdzenia niezgodności podłączenie nie może być realizowane.

UWAGA!

Podłączenie do instalacji elektrycznej zasilania powinno być wykonane przez pracownika z potwierdzonymi kwalifikacjami zgodnie z przepisami obowiązującymi na terytorium kraju, w którym odbywa się uruchamianie urządzenia.

Do uruchomienia urządzenia służy zespół elektryczny **ZE-SSAK**.

7. UŻYTKOWANIE

7.1 Załączanie urządzenia

1. Przełącznik zasilania **S1** ustawić w poz. **ON**. Załączenie zasilania sygnalizuje świecąca się biała lampka **S.H1** wbudowana w przełącznik **S1** – patrz Rysunek 5.
2. Przełącznikiem rodzaju sterowania **S3** wybrać rodzaj sterowania:
 - a) **L** – lokalne z zespołu ZE-SSAK
 - b) **Z** – zdalne, za pomocą zespołów pomocniczych lub drogą radiową.
3. Wyłączanie urządzenia następuje po przełączeniu przełącznika **S1** w poz. **OFF**.

7.2 Sterowanie lokalne

1. Uruchomienie wentylatora nastąpi po naciśnięciu zielonego pola w podwójnym przycisku **S4 – S4.2 START** – patrz Rysunek 5. Pracę wentylatora sygnalizuje świecąca się zielona lampka **S4.H2** w podwójnym przycisku **S4**.
2. Wyłączenie wentylatora następuje po naciśnięciu czerwonego pola w podwójnym przycisku **S4 –S4.1 STOP** – patrz Rysunek 5. Wyłączenie wentylatora sygnalizowane jest zgaśnięciem zielonej lampki **S4.H2** w podwójnym przycisku **S4** (lub lampka w zespole pomocniczym). Wyłączenie wentylatora następuje po upływie zwłoki czasowej ustawionej przełącznikiem czasowym KT1 (fabrycznie na 2 min).



Rysunek 5 Zespół elektryczny. Panel sterujący

Zespół elektryczny, w zależności od wielkości wentylatora, jest wyposażony w odpowiednio dobrany wyłącznik silnikowy i stycznik. Zespół pełni funkcję zabezpieczenia zwarciovego i termicznego oraz posiada przekaźnik czasowy opóźniający wyłączenie wentylatora. Zwłoka czasowa fabrycznie ustawiona na 2 min.

Tabela 3 Wykaz stosowanych zespołów elektrycznych w zależności od wielkości wentylatora

Typ	Nr kat.	Napięcie zasilania [V]; 50 Hz	Zakres prądowy [A]	Moc [kW]	Wentylatory współpracujące
ZE-SSAK-4-3	911Z50	3×400 V	2,5–4	1,5	WPA-8-E-3-N, WPA-8-D-3-N
ZE-SSAK-6,3-3	911Z51	3×400 V	4–6,3	2,2	WPA-9-E-3-N, WPA-9-D-3-N
ZE-SSAK-10-3	911Z52	3×400 V	6–10	3	WPA-10-E-3-N, WPA-10-E-3-N
ZE-SSAK-14-3	911Z53	3×400 V	9–13	5	WPA-11-E-3-N, WPA-11-E-3-N
ZE-SSAK-16-3	911Z54	3×400 V	13–18	7,5	WPA-13-E-3-N, WPA-13-E-3-N

7.3 Sterowanie zdalne za pomocą zespołów pomocniczych



Rysunek 6 Zespół pomocniczy ZP-2/24V



Rysunek 7 Zespół pomocniczy ZP-1/24V

1. Włączenie wentylatora za pomocą zespołu pomocniczego **ZP-1/24V** nastąpi po naciśnięciu zielonego pola w podwójnym przycisku. Działanie wentylatora jest sygnalizowane świeceniem się zielonej lampki wbudowanej w przycisk.
2. Wyłączenie wentylatora za pomocą Zespołu pomocniczego **ZP-1/24V** nastąpi po naciśnięciu czerwonego pola w podwójnym przycisku. Wyłączenie wentylatora sygnalizowane jest zgaśnięciem zielonej lampki wbudowanej w przycisk.
3. Włączenie wentylatora za pomocą zespołu elektrycznego **ZP-2/24V** nastąpi po ustawieniu przełącznika w pozycję **ON**. Działanie wentylatora jest sygnalizowane świeceniem się zielonej lampki wbudowanej w przełącznik.
4. Wyłączenie wentylatora za pomocą zespołu elektrycznego **ZP-2/24V** nastąpi po ustawieniu przełącznika w pozycję **OFF**. Działanie wentylatora jest sygnalizowane zgaśnięciem zielonej lampki wbudowanej w przełącznik.

7.4 Sterowanie automatyczne – drogą radiową (pilotem)

1. Automatyczne załączanie wentylatora następuje po przełączeniu przełącznika rodzaju pracy na przełączniku **S3** na **Z** (zdalne) – patrz Rysunek 5. Z chwilą przekręcenia kluczyka w stacyjce nadajnik radiowy **NR-1Ap** wysyła sygnał do odbiornika radiowego **OR-1** i zostaje włączony wentylator, którego pracę sygnalizuje zielona lampka **S4.H2**.
2. Wyłączenie wentylatora następuje automatycznie po wyjeździe pojazdu z garażu (po przekroczeniu zasięgu nadajnika – ok. 200 m i po upływie zwłoki czasowej).



Rysunek 8 Nadajnik radiowy NR-1Ap



Rysunek 9 Odbiornik radiowy OR-1

1. Włączenie wentylatora następuje z chwilą uruchomienia silnika lub z chwilą obrotu kluczyka w stacyjce samochodu. Nadajnik radiowy **NR-1Ap** wysyła sygnał do odbiornika radiowego **OR-1** i automatycznie zostaje włączony wentylator.
2. Wyłączenie wentylatora następuje automatycznie po wyjeździe pojazdu z garażu i utracie zasięgu pomiędzy nadajnikiem i odbiornikiem (ok. 200 m, w zależności od warunków miejscowych). Po utracie sygnału wentylator wyłączy się z ustawioną zwłoką czasową.

UWAGA!

1. Wentylator włącza się automatycznie, gdy powracający pojazd pojawi się w pobliżu bramy garażu.
2. W przypadku zamierzonego dłuższego postoju pojazdu w pobliżu garażu istnieje możliwość wyłączenia pracującego wentylatora wciskając przycisk na nadajniku.

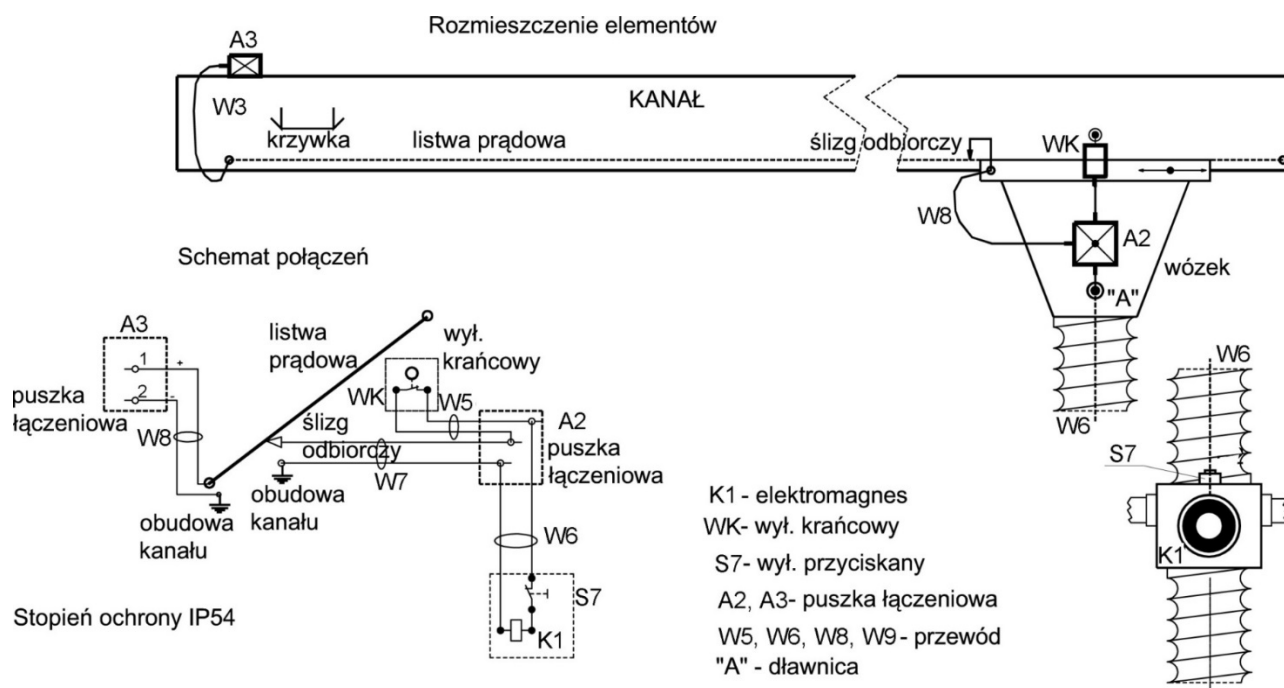
7.5 Wyłączenie całego układu

1. Wyłączenie całego układu nastąpi po ustawieniu w zespole elektrycznym **ZE-SSAK** przełącznika **S1** w poz. **OFF**. Wbudowana w przełącznik lampka biała **S1.H1** zgaśnie.

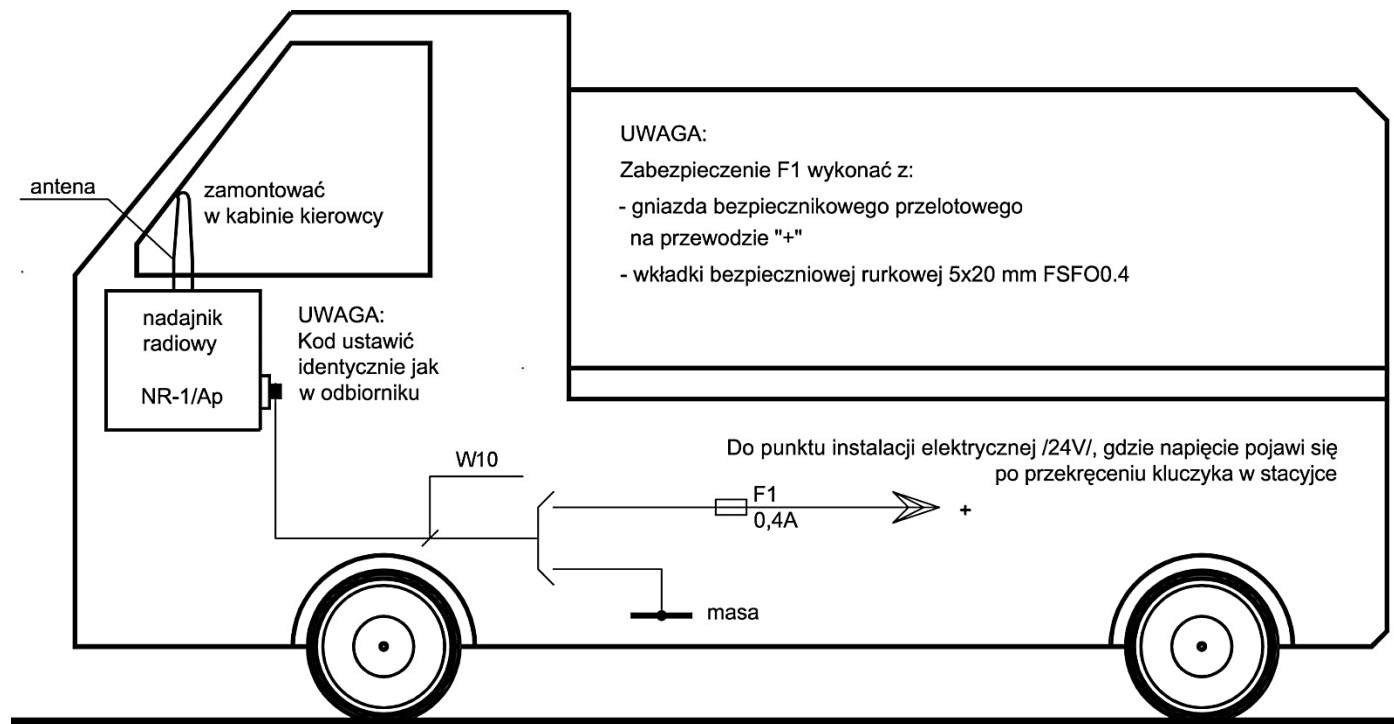
Ssawkę należy umieścić naprzeciw wylotu rury wydechowej i połączyć elektromagnes ze zworką na karoserii pojazdu przy wyłączonym silniku, a następnie włączyć wentylator.

Rozmieszczenie elementów sterowania pokazano poniżej patrz Rysunek 10, zaś podłączenie nadajnika – Rysunek 11. Podłączenie odbiornika i zespołów pomocniczych pokazano na schematach poniżej – patrz Rysunek 14.

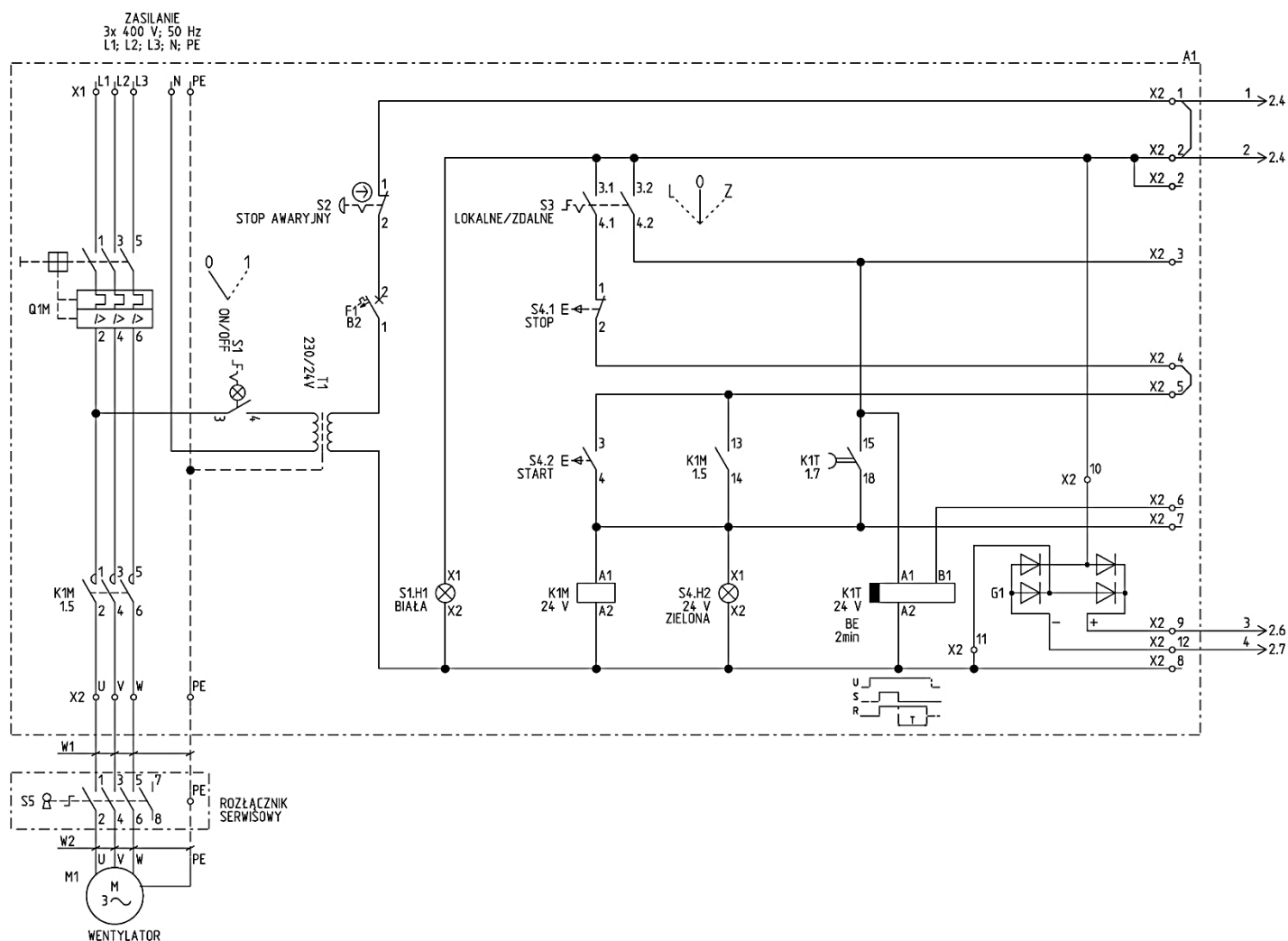
7.6 Schematy elektryczne



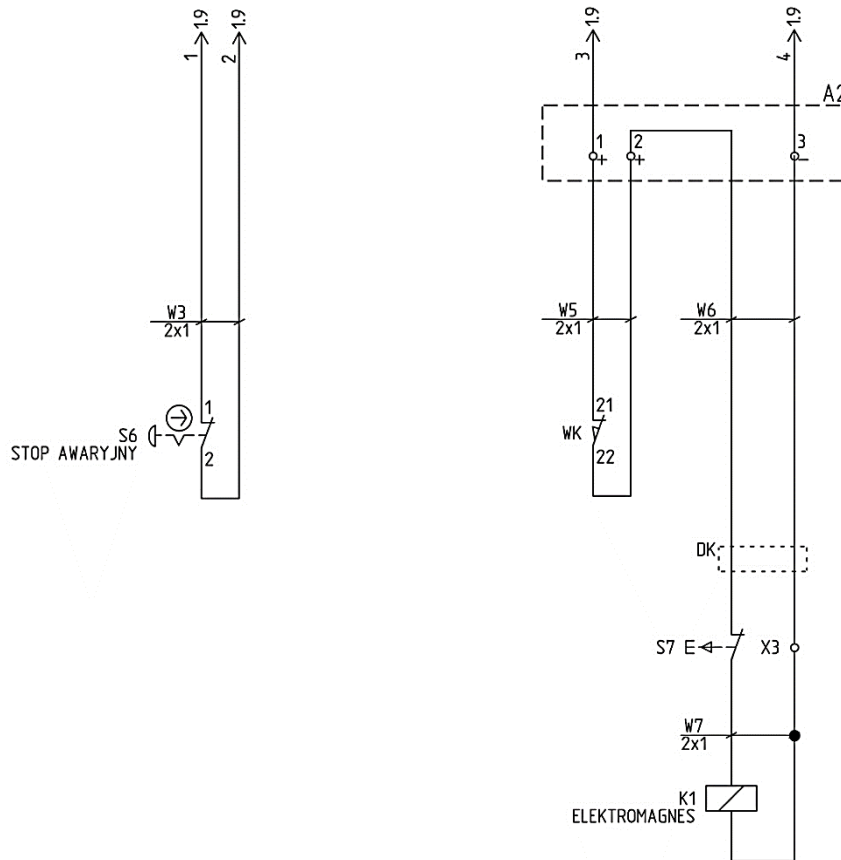
Rysunek 10 Rozmieszczenie elementów sterowania



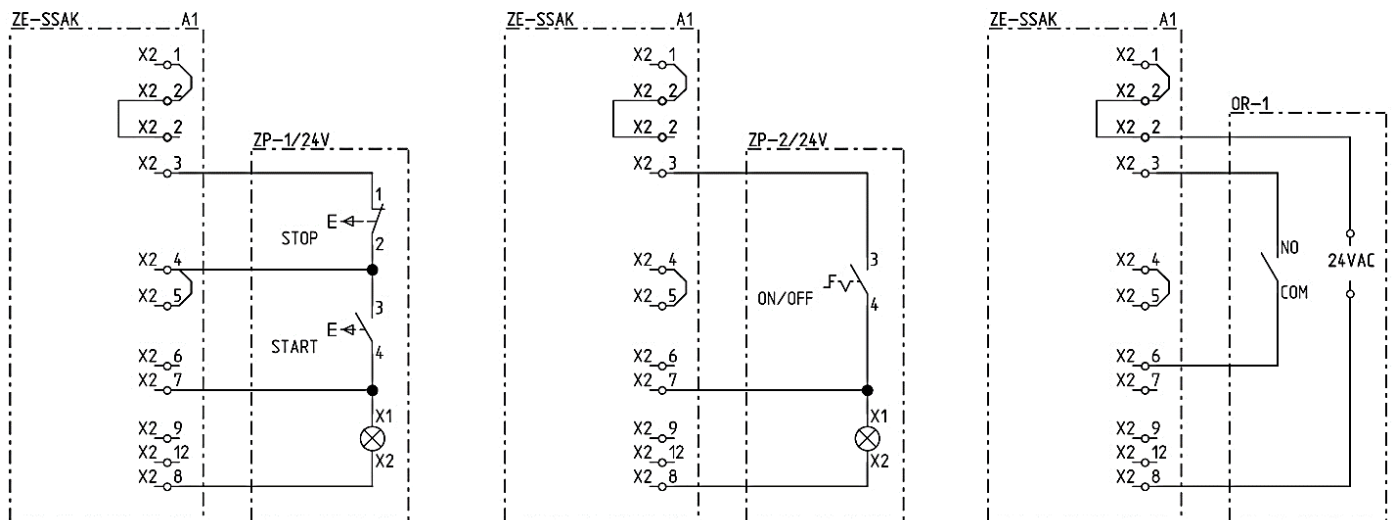
Rysunek 11 Podłączenie nadajnika



Rysunek 12 Schemat elektryczny ZE-SSAK



Rysunek 13 Schemat elektryczny elektromagnesu



Rysunek 14 Schemat łączeniowy zespołów pomocniczych i odbiornika z zespołem elektrycznym

8. ZAKŁÓCENIA W PRACY, PRZYCZYNY, ŚRODKI ZARADCZE

Tabela 4

Zakłócenia	Możliwe przyczyny	Środki zaradcze
Zmniejszenie ilości odsysanego powietrza połączone ze wzrostem hałasu.	Niewłaściwy kierunek obrotów wirnika wentylatora.	Zmienić kolejność podłączenia faz.
	W ssawce, wężu ssącym lub w instalacji utkwiał przedmiot zakłócający pracę.	Udrożnić ssawkę lub przewód ssący.
Przestał działać elektromagnes.	Zanieczyszczona powierzchnia styku zwory i elektromagnesu.	Oczyścić powierzchnie styku.
	Przepalona cewka elektromagnesu. Przerwa w instalacji elektrycznej. Uszkodzony transformator lub układ prostowniczy.	Zlokalizować przyczynę awarii i usunąć ją.

9. KONSERWACJA

Konstrukcja urządzenia umożliwia jego pracę bez technicznej obsługi. W przypadku stwierdzenia słuchowo bądź wizualnie wadliwej pracy urządzenia należy przeprowadzić jego kontrolę.

W czasie okresowych przeglądów należy sprawdzić: stan techniczny wentylatora zgodnie ze szczegółowymi zasadami eksploatacji elektrycznych urządzeń napędowych. W celu poprawienia efektywności przylegania zwory do elektromagnesu należy w miarę potrzeb oczyścić powierzchnie ich styku.

Przeglądy wykonywać tylko po odłączeniu urządzenia od sieci elektrycznej.

10. INSTRUKCJA BHP

Uruchomienie i obsługa mogą odbywać się jedynie po zapoznaniu się z niniejszą instrukcją obsługi. Ze względu na bezpieczeństwo urządzenie powinno być przyłączone do sieci zgodnie z przepisami obowiązującymi w zakresie ochrony ludzi przed porażeniem prądem elektrycznym oraz zabezpieczone przed skutkami zwarć i przeciążeń – zgodnie z przepisami obowiązującymi w kraju użytkownika.

Przyłączenie urządzenia do instalacji elektrycznej powinno być dokonane przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia – zgodnie z uwagami w p. 6 niniejszej INSTRUKCJI.

Należy zwrócić uwagę na zachowanie prawidłowego kierunku obrotów wirnika wentylatora, który winien być zgodny ze strzałką na obudowie wentylatora.

Wszelkie naprawy należy wykonywać po odłączeniu urządzenia od instalacji elektrycznej.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za skutki wynikające z zastosowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem i wprowadzenia jakichkolwiek zmian bez pisemnego uzgodnienia z producentem.

UWAGA!

W przypadku konieczności nagłego wyjazdu samochodu z pomieszczenia, zachować szczególną ostrożność i unikać przebywania ludzi w rejonie ruchu węża ze ssawką w momencie automatycznego wyczepienia ssawki. Chronić wąż ssący przed zgnieceniem. **Dopuszczalna maksymalna prędkość wyjazdu samochodu wynosi 10 km/godz.**

11. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Urządzenie przechowywać w suchym i przewiewnym pomieszczeniu. Na czas transportu urządzenie musi być zabezpieczone przed możliwością uszkodzeń, zadrapań, wgnieceń, wywrócenia i przemieszczenia się.

12. WARUNKI GWARANCJI

Okres gwarancji określony jest w karcie gwarancyjnej urządzenia. Gwarancja nie obejmuje:

- uszkodzeń mechanicznych urządzenia zawinionych przez użytkownika,
- uszkodzeń wynikłych ze stosowania niezgodnie z przeznaczeniem lub nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi,
- uszkodzeń wynikłych wskutek niewłaściwego transportu, przechowywania lub niewłaściwej konserwacji,
- niesprawności będących wynikiem normalnego zużycia eksploatacyjnego.

Niestosowanie się do pkt. 3 – ZASTRZEŻENIA PRODUCENTA niniejszej instrukcji, a zwłaszcza samowolna przeróbka urządzenia lub stosowanie go niezgodnie z przeznaczeniem, powoduje utratę gwarancji.

13. STANOWISKOWA INSTRUKCJA OBSŁUGI

STANOWISKOWA INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Załączyć zasilanie urządzenia przełącznikiem **S1** – poz. **ON** – potwierdza to świecąca się wbudowana lampka **S1.H1** – biała. Wybrać rodzaj sterowania przełącznikiem **S3**.
2. Położenie **L** – oznacza sterowanie lokalne.
 - 2.1. Uruchomienie wentylatora nastąpi po wciśnięciu zielonego pola w podwójnym przycisku **S4**. Pracę wentylatora sygnalizuje świecenie się zielonej lampki **S4.H2** w podwójnym przycisku **S4**.
 - 2.2. Wyłączenie wentylatora nastąpi po wciśnięciu czerwonego pola w podwójnym przycisku **S4**. Wyłączenie wentylatora jest sygnalizowane zgaśnięciem zielonej lampki **S4.H2**.
3. Położenie **Z** – oznacza sterowanie zdalne za pomocą zespołów pomocniczych lub drogą radiową.
 - 3.1. Włączenie wentylatora za pomocą Zespołu pomocniczego **ZP-1/24V** nastąpi po naciśnięciu zielonego pola w podwójnym przycisku. Działanie wentylatora jest sygnalizowane świeceniem się zielonej lampki wbudowanej w przycisk.
 - 3.2. Wyłączenie wentylatora za pomocą Zespołu pomocniczego **ZP1/24V** nastąpi po naciśnięciu czerwonego pola w podwójnym przycisku. Wyłączenie wentylatora jest sygnalizowane zgaśnięciem zielonej lampki wbudowanej w przycisk.
 - 3.3. Włączenie wentylatora za pomocą Zespołu pomocniczego **ZP-2/24V** nastąpi po ustawieniu przełącznika w pozycję **ON**. Działanie wentylatora jest sygnalizowane świeceniem się zielonej lampki wbudowanej w przełącznik.
 - 3.4. Wyłączenie wentylatora za pomocą Zespołu pomocniczego **ZP-2/24V** nastąpi po ustawieniu przełącznika w pozycji **OFF**. Wyłączenie wentylatora jest sygnalizowane zgaśnięciem zielonej lampki wbudowanej w przełącznik.
 - 3.5. Włączenie wentylatora drogą radiową następuje z chwilą uruchomienia silnika pojazdu lub z chwilą obrotu kluczyka w stacyjce samochodu następuje wysłanie przez nadajnik radiowy **NR-1Ap** sygnału radiowego do odbiornika **OR-1** i automatyczne włączenie wentylatora.
 - 3.6. Wyłączenie wentylatora następuje automatycznie po wyjeździe pojazdu z garażu i utracie zasięgu między nadajnikiem i odbiornikiem (około 200 m w zależności od warunków miejscowych). Po utracie sygnału wentylator wyłączy się ustawiona zwłoka czasowa.
4. Zamocować wąż ssący za pomocą elektromagnesu do zwory umocowanej na boku lub z tyłu pojazdu.
5. Wlot ssawki fajkowej ustawić naprzeciwko wylotu rury wydechowej przy wyłączonym silniku pojazdu.
6. Wyłączenie zasilania całego układu nastąpi po ustawieniu przełącznika **S1** w poz. **OFF**. Wbudowana biała lampka **S1.H1** gaśnie.
7. W przypadku konieczności nagłego wyjazdu pojazdu z pomieszczenia, zachować szczególną ostrożność i unikać przebywania w rejonie ruchu węża ze ssawką w momencie automatycznego wyczepienia ssawki – **ograniczyć prędkość wyjazdu z garażu do 10 km/godz.**
8. Chronić wąż ssący i ssawkę przed uszkodzeniem mechanicznym .

UWAGA!

Zespoły pomocnicze, sterowanie radiowe oraz przycisk bezpieczeństwa są wyposażeniem dodatkowym i są dostarczane jest na specjalne zamówienie. Przycisk bezpieczeństwa wyłącza urządzenie w razie konieczności.

