

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**



## **SZYNOWY SYSTEM SSĄCY typu KOS-L/SSAK**

## SPIS TREŚCI

1. Uwagi wstępne .....	3
2. Przeznaczenie .....	3
3. Zastrzeżenia producenta .....	3
4. Dane techniczne .....	4
5. Budowa i działanie .....	4
6. Montaż i uruchomienie .....	9
7. Użytkowanie .....	9
8. Zakłócenia w pracy, przyczyny, środki zaradcze .....	18
9. Konserwacja i kontrola .....	18
10. Instrukcja BHP .....	18
11. Transport i przechowywanie .....	19
12. Warunki gwarancji .....	19
13. Deklaracja zgodności .....	22

## 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 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 zawartych w:

**Dyrektywie 2006/42/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn zmieniającej dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)/Dz. Urz. UE L157 z dn. 09.06.2006, str. 24/.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199 z 2008 r. poz. 1228).

**Dyrektywa 2014/35/UE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia /Dz. Urz. UE L 96 z dnia 29 marca 2014 r./.

Spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

**PN-EN ISO 12100:2012** Bezpieczeństwo maszyn - Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka

**PN-EN 60204-1:2010** Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn – Część 1: Wymagania ogólne

## 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

Tab. 1

Typ	Zalecana wydajność na ssawce [m <sup>3</sup> /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	5	200	170

Tab. 2

	Typ	Długość segmentu [m]	Wymiar poprzeczny [mm]	Powierzchnia przekroju [cm <sup>2</sup> ]	Masa jednostkowa [kg]	Masa segmentu [kg]
	KOS-L	1,25	160 x 240	384	14,2	17,75
	2,5	35,5				

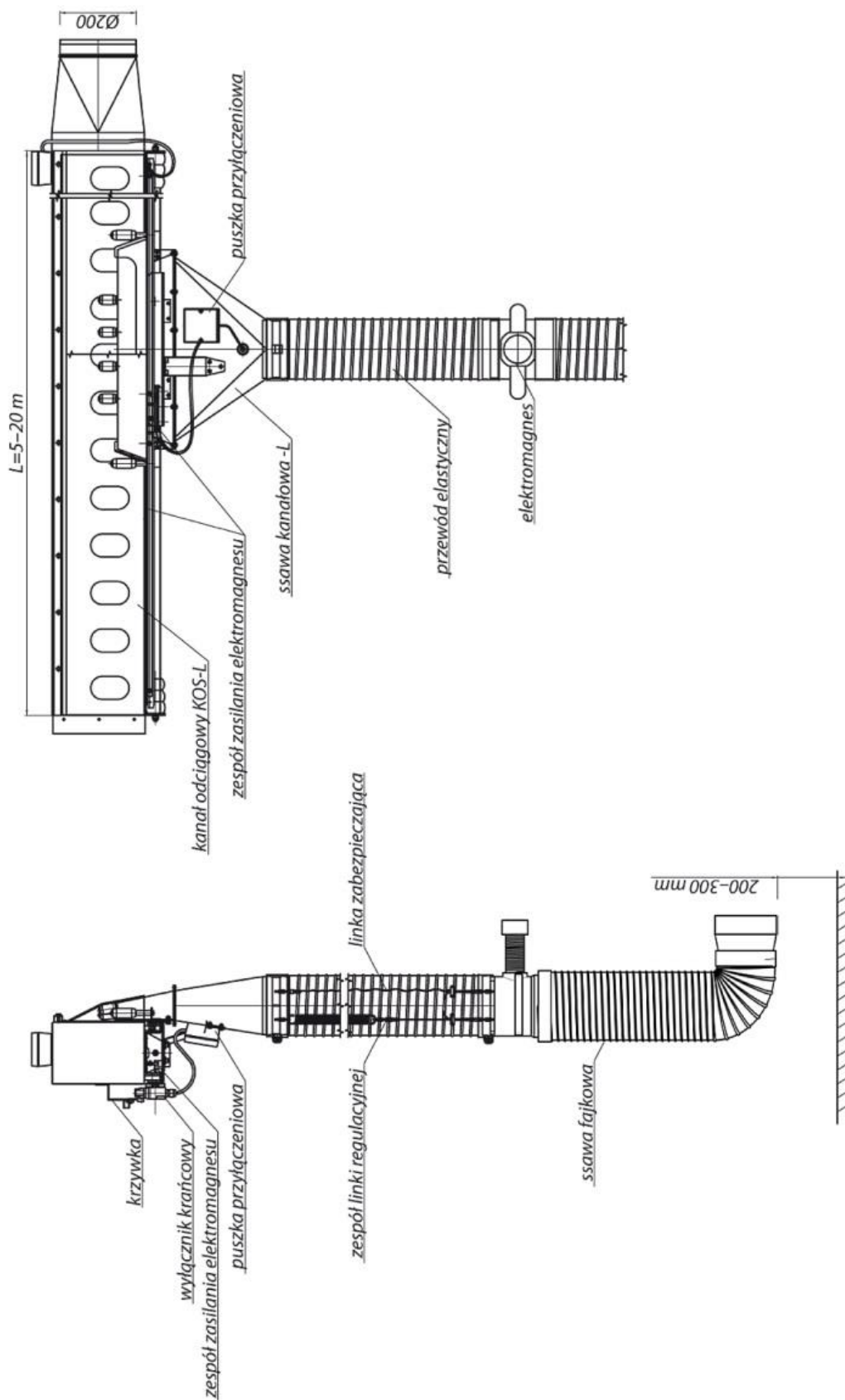
## 5. BUDOWA I DZIAŁANIE

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

- a/ kanału samouszczelniającego KOS-L zbudowanego z segmentów stalowych **o długości 2,5 lub 1,25 metra**, łączonych na odpowiednią długość w zależności od potrzeb,
- b/ wózka jezdny – L odsysacza,
- c/ zespołu zasilania elektrycznego,
- d/ ssawy kanałowej – L odsysacza,
- e/ elastycznego przewodu wentylacyjnego,
- f/ zespołu elektromagnesu – (zasilanie 24 V),
- g/ 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.

Opis szynowego systemu ssącego KOS-L/SSAK na rys.1



Rys. 1 Opis budowy odsysacza spalin typu KOS-L/SSAK

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.

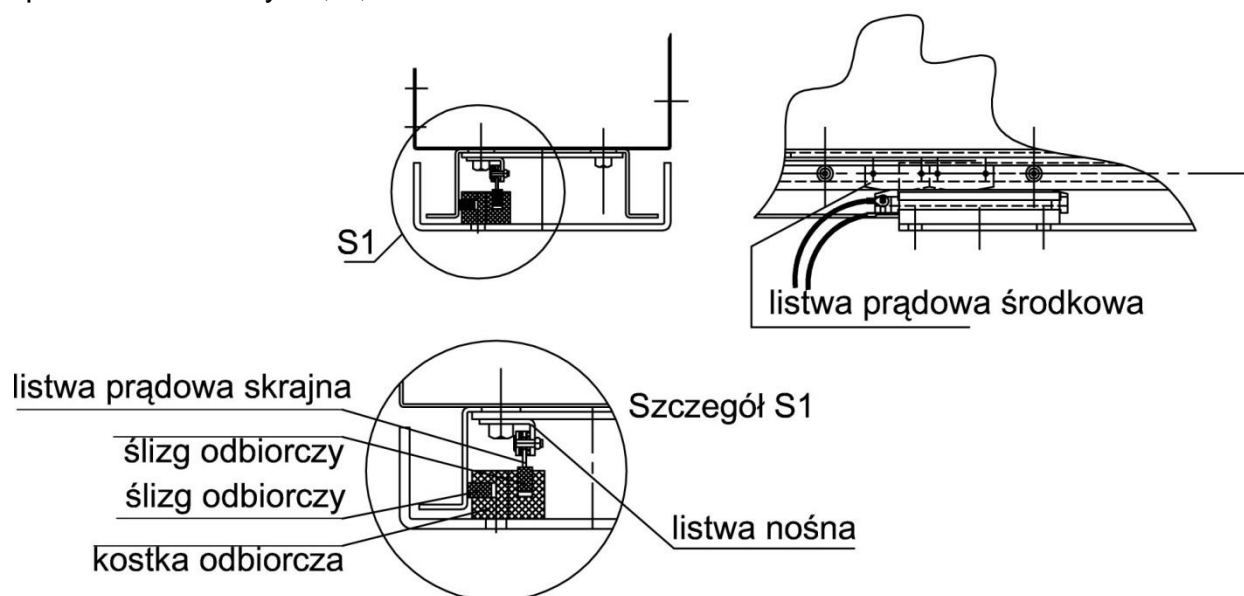
Pionowy odcinek elastycznego przewodu wentylacyjnego posiada uchwyt z elektromagnesem, służącym do jego przymocowania do zwory umocowanej na boku lub z tyłu karoserii samochodu. Wewnątrz przewodu elastycznego znajduje się przewód elektryczny doprowadzający prąd do elektromagnesu. Istnieje możliwość odłączenia 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 jezdym.

Opis zasilania na rys.2, 3, 4.



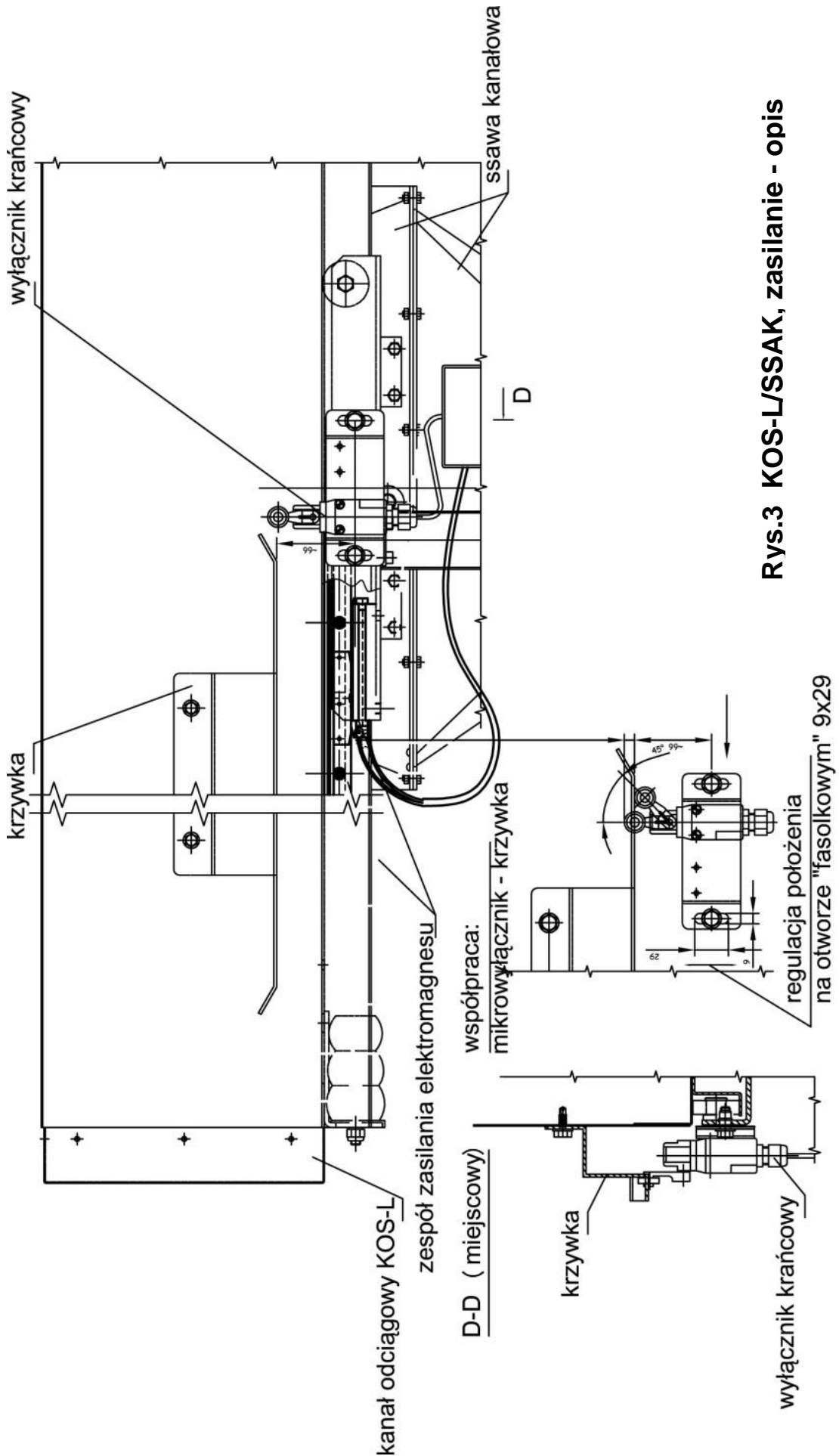
**Rys.2 KOS-L/SSAK, zasilanie – listwy prądowe**

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

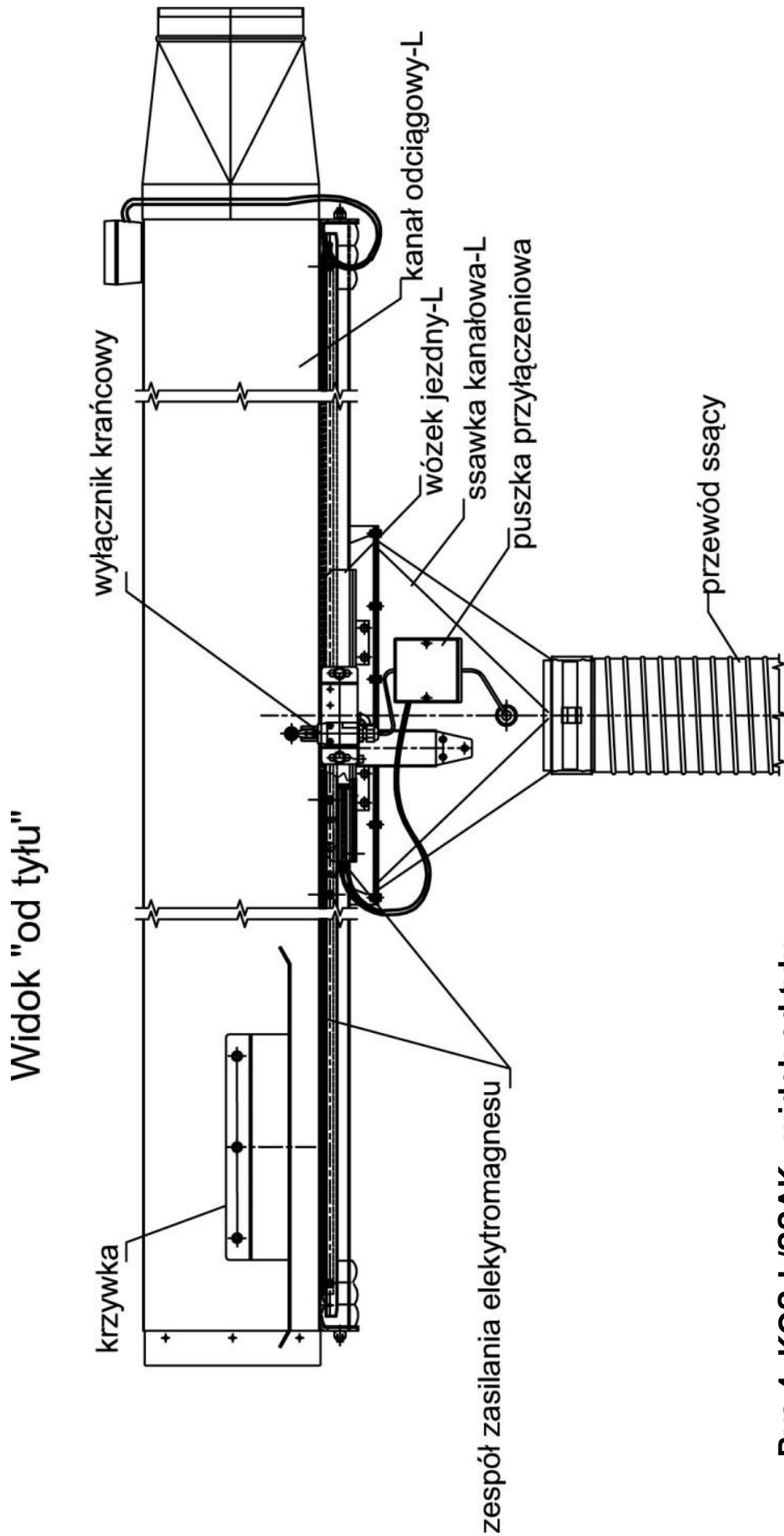
Wlot ssawki fajkowej należy ustawić naprzeciwko wylotu rury wydechowej pojazdu z niewielkim dystansem. Dystans ten powinien zapewniać bezpieczne odłączenie ssawki.

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.





Rys.3 KOS-L/SSAK, zasilanie - opis



Rys.4 KOS-L/SSAK, widok od tyłu



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

## 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 jeźdnego 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.

**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

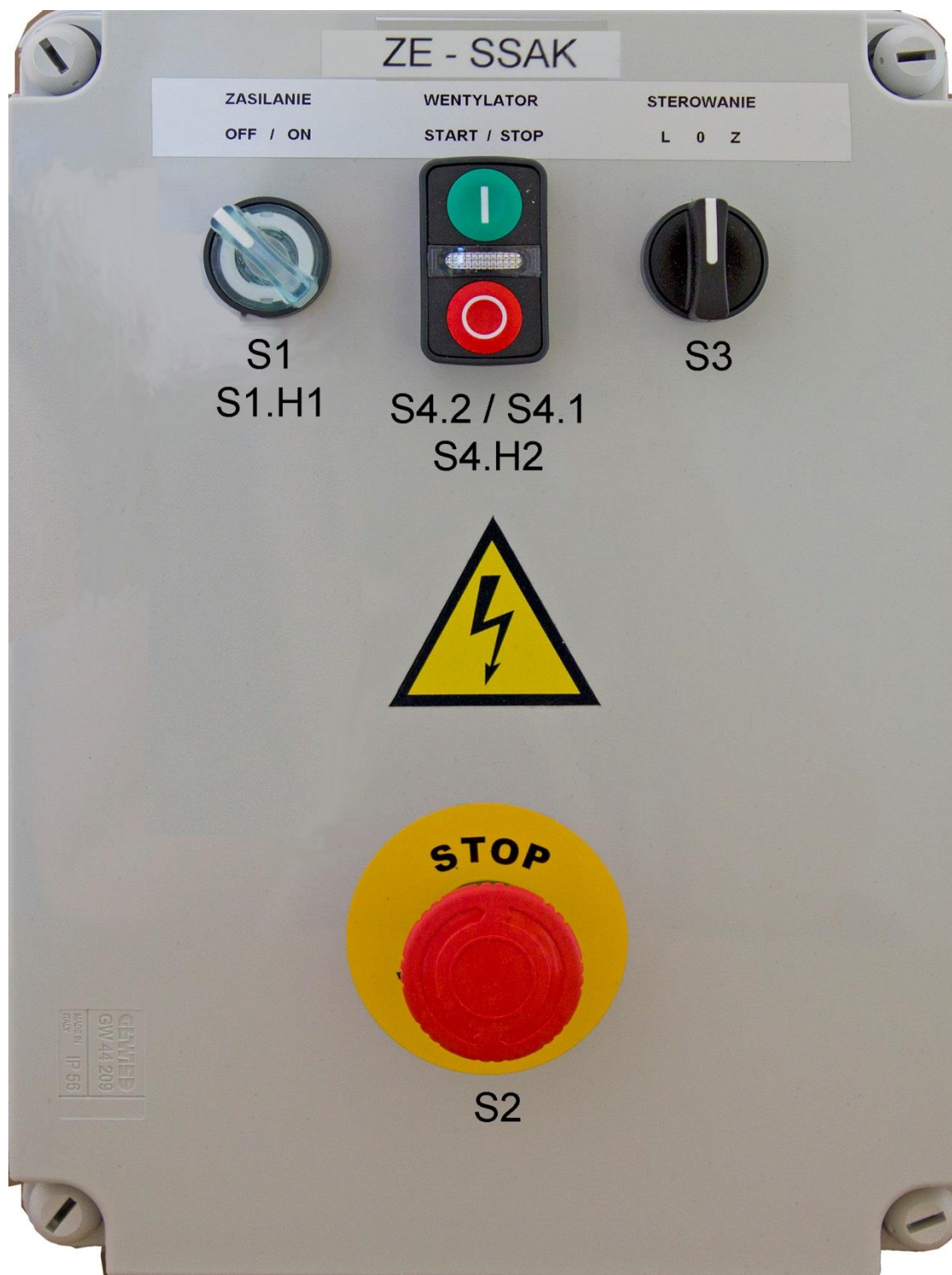
Załączanie urządzenia:

1. Przełącznik zasilania S1 ustawić w poz. „ON” („wł.”). Załączenie zasilania sygnalizuje świecąca się biała lampka S.H1 wbudowana w przełącznik S1.
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” („wył.”)

Sterowanie lokalne:

1. Uruchomienie wentylatora nastąpi po naciśnięciu zielonego pola w podwójnym przycisku S4 (S4.2 „START” – patrz schemat elektryczny). 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 schemat elektryczny).  
 Wyłączenie wentylatora sygnalizowane jest zgaśnięciem zielonej lampki S\$.H2  
 lampka S4.H2 (lub lampka w zespole pomocniczym).  
 Wyłączenie wentylatora następuje po upływie zwłoki czasowej ustawionej  
 przekaźnikiem czasowym KT1 (fabrycznie na 2 min).



**Rys. 5 Zespół elektryczny ZE-SSAK**

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.

Tab. 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	811Z50	3 X 400 V	2,5-4	1,5	WPA-8-E-3-N, WPA-8-D-3-N
ZE-SSAK-6,3-3	811Z51	3 X 400 V	4-6,3	2,2	WPA-9-E-3-N, WPA-9-D-3-N
ZE-SSAK-10-3	811Z52	3 X 400 V	6-10	3	WPA-10-E-3-N, WPA-10-E-3-N
ZE-SSAK-14-3	811Z53	3 X 400 V	9-13	5	WPA-11-E-3-N, WPA-11-E-3-N
ZE-SSAK-16-3	811Z54	3 X 400 V	13-18	7,5	WPA-13-E-3-N, WPA-13-E-3-N

Sterowanie zdalne za pomocą zespołów pomocniczych:



Rys.6 Zespół pomocniczy ZP-2/24V



Rys. 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.

Sterowanie automatyczne – drogą radiową (pilotem):

1. Automatyczne załączenie wentylatora następuje po przełączeniu przełącznika rodzaju pracy na przełączniku S3 na „Z” (zdalne) . 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).

Sterowanie zdalne – drogą radiową:

Rys.7 Nadajnik radiowy NR-1Ap



Rys.8 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 między nadajnikiem i odbiornikiem (ok. 200 m, w zależności od warunków miejscowych). Po utracie sygnału wentylator wyłącza 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.

Wyłączenie całego układu:

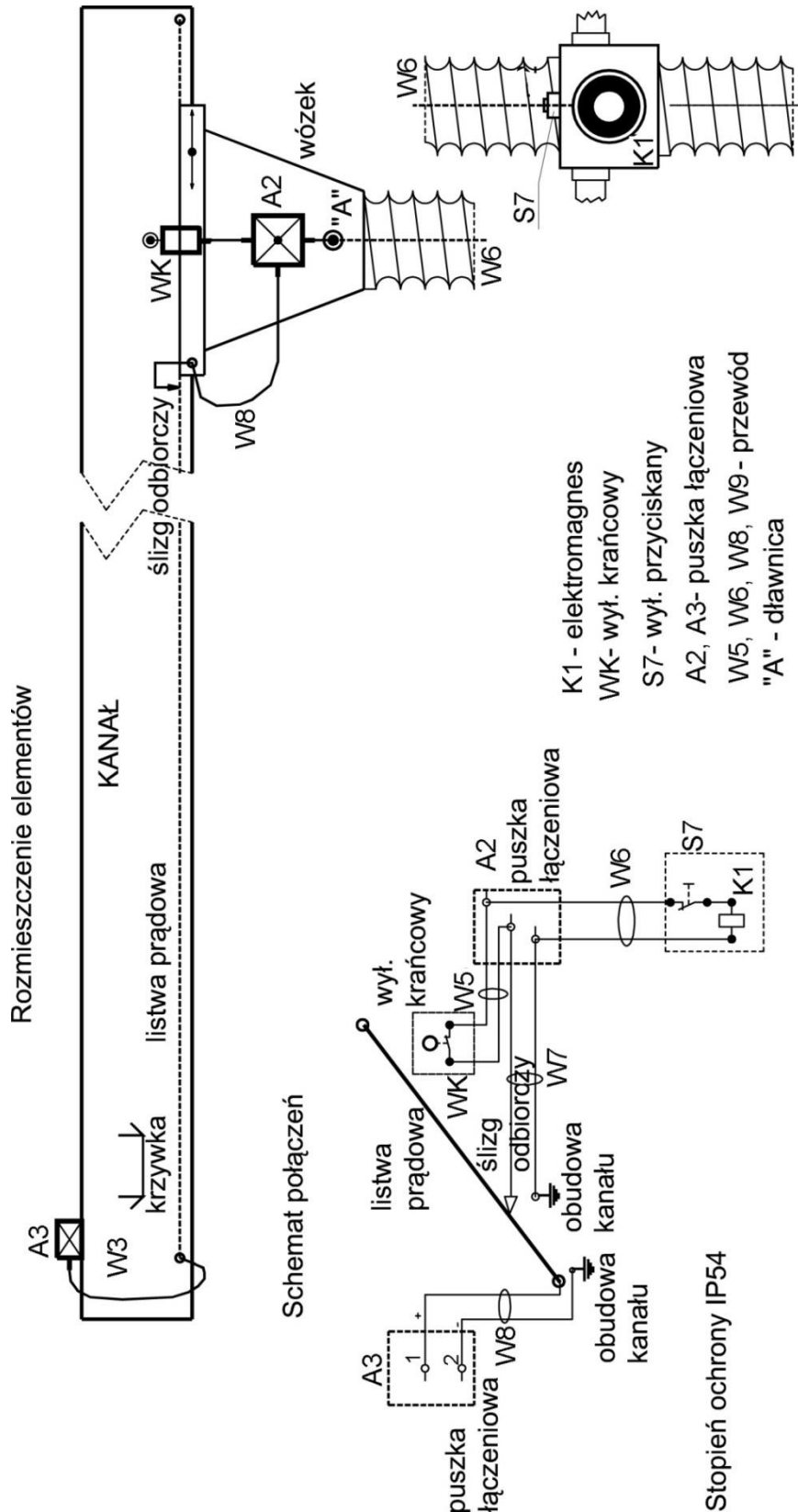
1. Wyłączenie całego układu nastąpi po ustawieniu w zespole elektrycznym ZE-SSAK przełącznika S1 w poz. OFF. Wbudowana w przełącznik lampka biała S1.H1gaśnie.



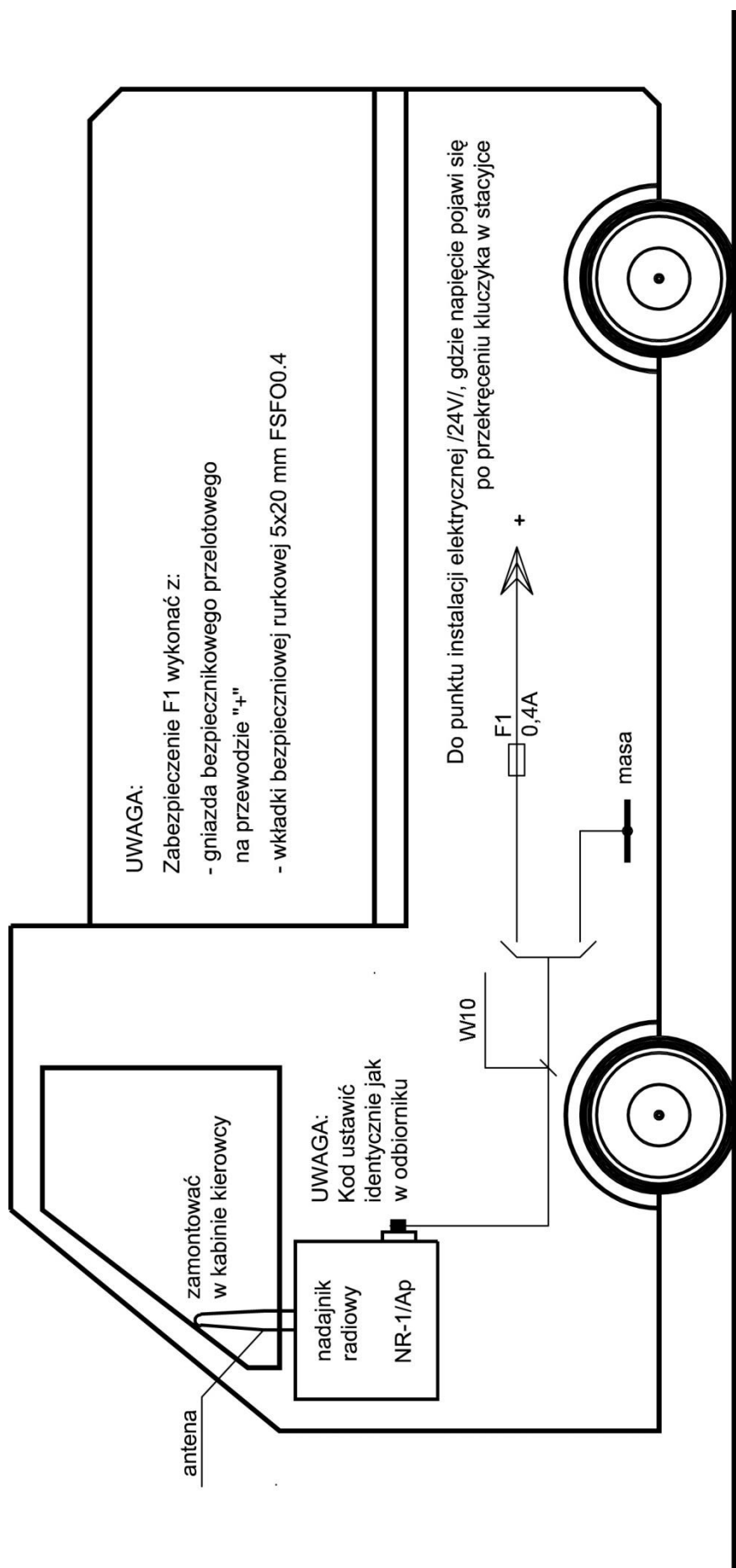
Ssawkę należy umieścić naprzeciw wylotu rury wydechowej i połączyć elektromagnes ze zworą na karoserii pojazdu przy wyłączonym silniku, a następnie włączyć wentylator.

Rozmieszczenie elementów sterowania pokazano na rys.9, zaś podłączenie nadajnika na rys.10.

Podłączenie odbiornika i zespołów pomocniczych pokazano na Rys.13.

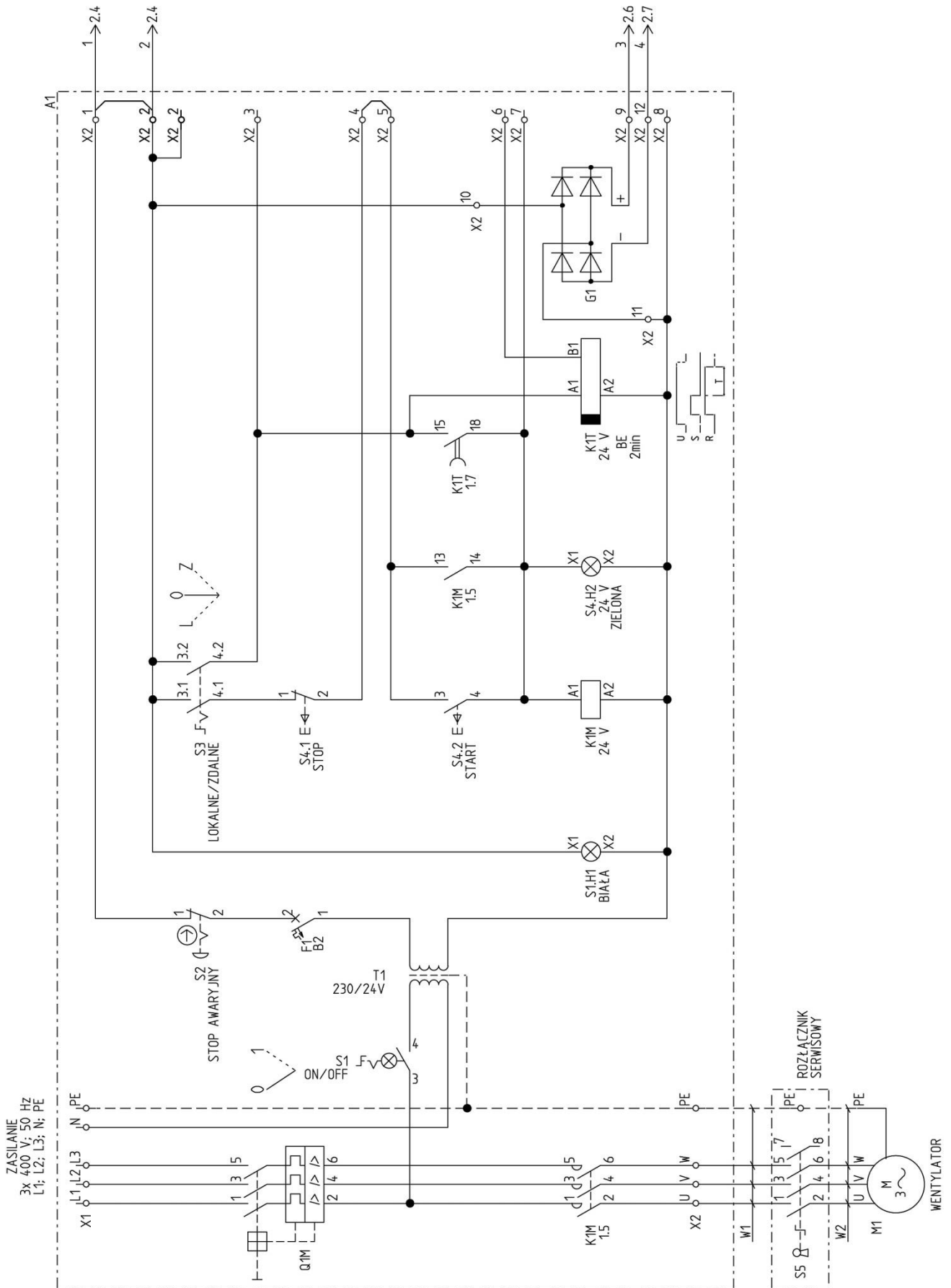


Rys.9 KOS-L/SSAK, rozmieszczenie elementów sterowania

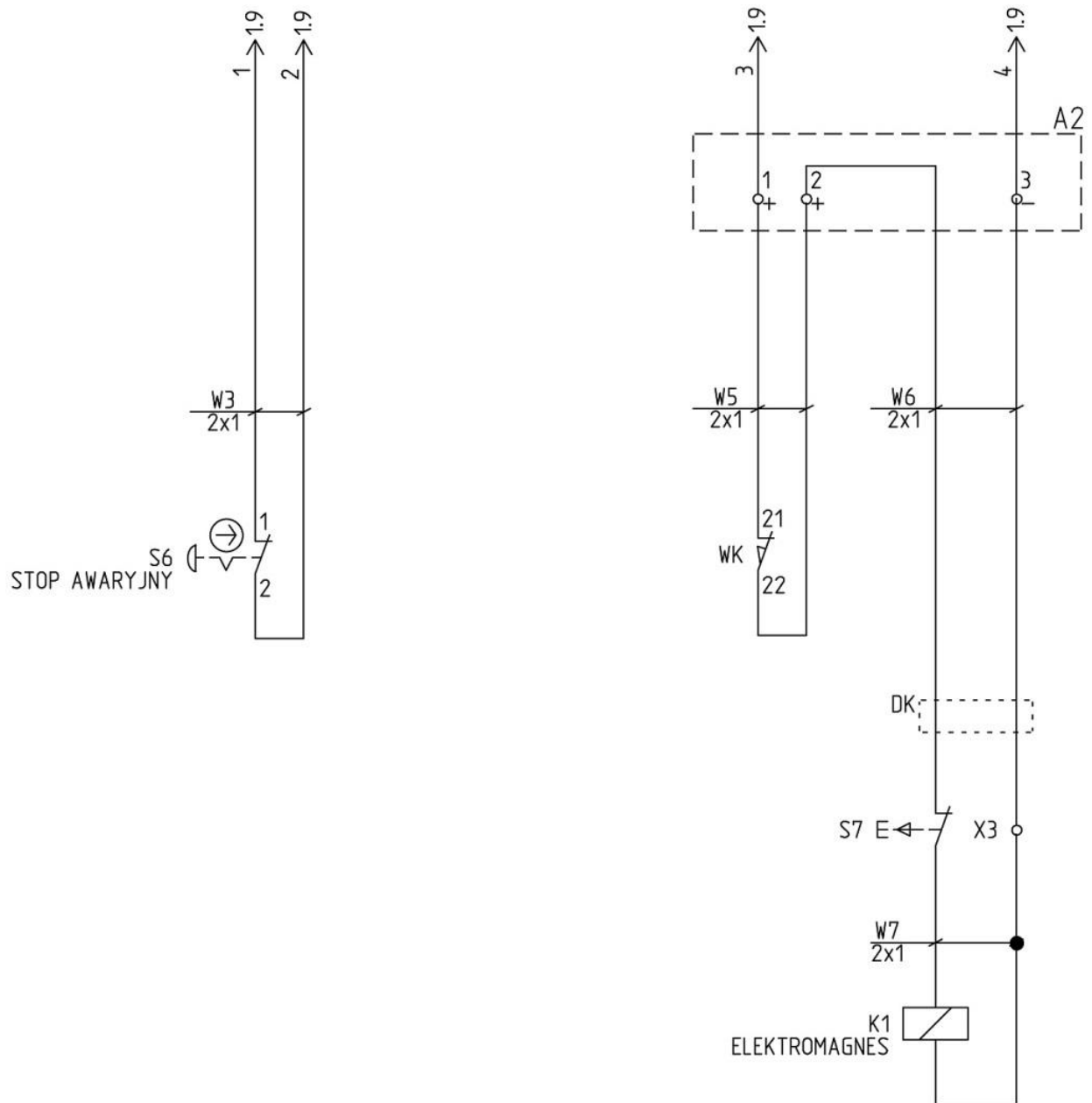


**Rys.10 KOS-L/SSAK, podłączenie nadajnika**

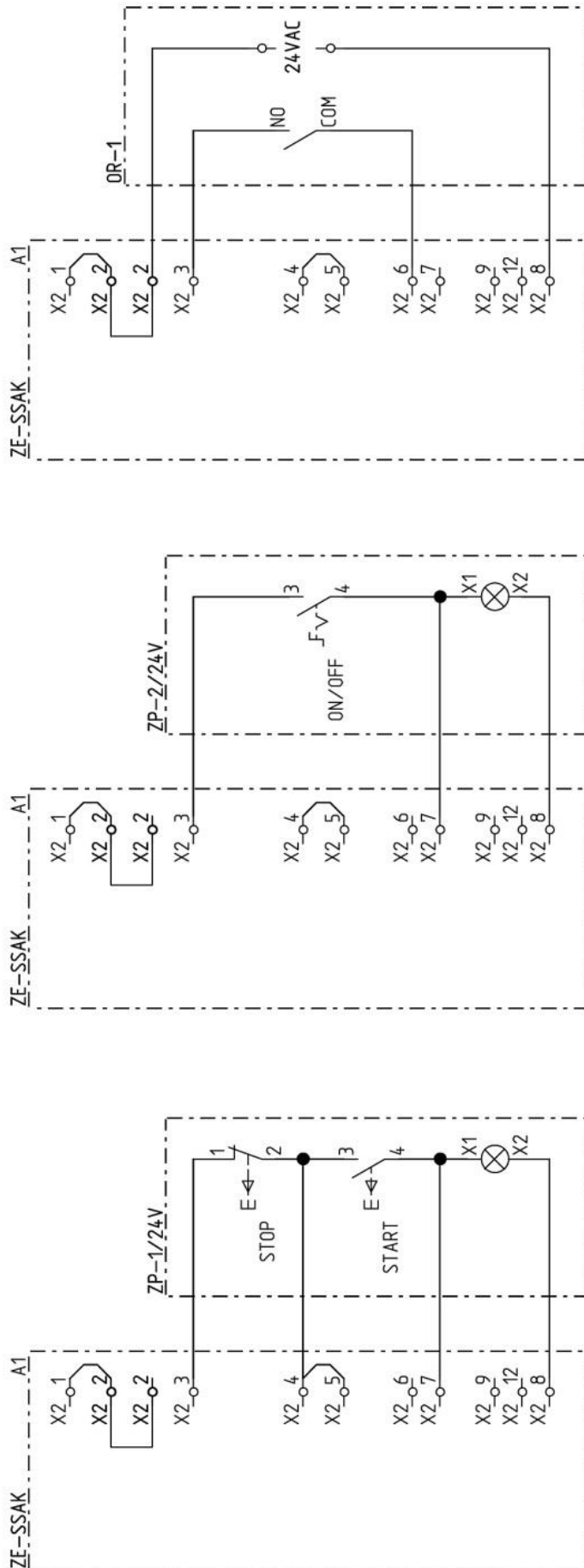




Rys. 11 Schemat elektryczny zespołu elektrycznego ZE-SSAK



**Rys. 12 Schemat połączeń elektromagnesu**



**Rys. 13** schematy łączeniowe zespołów pomocniczych i odbiornika z zespołem elektrycznym

## 8. ZAKŁÓCENIA W PRACY, PRZYCZYNY, ŚRODKI ZARADCZE

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 utkwił 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. INSTRUKCJA KONSERWACJI I REMONTÓW

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 może 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 prędkość wyjazdu samochodu wynosi 10 km/godz.**

## **11. PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT**

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 wentylatora 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 punktu 3. „Zastrzeżenia producenta” niniejszej instrukcji, a zwłaszcza samowolna przeróbka urządzenia lub stosowanie go niezgodnie z przeznaczeniem, powoduje utratę gwarancji.

## STANOWISKOWA

### INSTRUKCJA OBSŁUGI

1. Załączyć zasilanie urządzenia przełącznikiem **S1 – poz. „ON” (zał)**– 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 sygnalizowane jest 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 sygnalizowane jest zgaśnięciem zielonej lampki wbudowanej w przycisk.
  - 3.3 Włączenie wentylatora za pomocą Zespołu pomocniczego ZP-2/24V nastąpi po ustawieniu przełącznika w pozycje ON. Działanie wentylatora sygnalizowane jest 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 Sygnalizowane jest 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 zwłoką czasową.
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**”(„**wył.**”). 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.

**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE NR.....**

Producent (ew. również jego upoważniony przedstawiciel / importer):

nazwa: **KLIMAWENT S.A.**

adres: **81-571 GDYNIA, ul Chwaszczyńska 194**

Osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej:

nazwisko i adres: Teodor Świrbutowicz, KLIMAWENT S.A.

niniejszym deklaruje, że maszyna :

nazwa: **Szynowy system ssący**

typ / model: **KOS-L/SSAK**

numer seryjny:

rok produkcji:

spełnia wymagania następujących dyrektyw europejskich:

**Dyrektywa 2006/42/WE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie maszyn zmieniająca dyrektywę 95/16/WE (przekształcenie)/Dz. Urz. UE L157 z dn. 09.06.2006, str. 24/.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie wymagań dla maszyn (Dz. U. Nr 199 z 2008 r. poz. 1228)

**Dyrektywa 2014/35/UE** Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 lutego 2014 r. w sprawie harmonizacji ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do udostępniania na rynku sprzętu elektrycznego przewidzianego do stosowania w określonych granicach napięcia /Dz. Urz. UE L 96 z dnia 29 marca 2014 r.

spełnia wymagania następujących norm zharmonizowanych:

**PN-EN ISO-12100:2012** Bezpieczeństwo maszyn –Ogólne zasady projektowania – Ocena ryzyka i zmniejszanie ryzyka.

**PN-EN 60204-1:2010** Bezpieczeństwo maszyn – Wyposażenie elektryczne maszyn – Część 1: Wymagania ogólne

miejsce, data

podpis osoby upoważnionej

imię, nazwisko, funkcja sygnatariusza

NOTATKI:



---

**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](mailto:klimawent@klimawent.com.pl)**

**[www.klimawent.com.pl](http://www.klimawent.com.pl)**

804055-KOS-L/SSAK-18.01.2019