

AUTOMATYCZNY SZYNOWY ODSYSACZ SPALIN

Przeznaczenie urządzenia

Automatyczny szynowy odsysacz spalin przeznaczony jest do usuwania spalin emitowanych przez silniki spalinowe pojazdów o stałym miejscu postoju (głównie pojazdy gaśnicze Straży Pożarnych). Cechą charakterystyczną urządzenia jest ciągła gotowość do wyjazdu pojazdu garażującego bez konieczności ręcznego odpinania ssawki spalin z rury wydechowej.

Budowa urządzenia

Automatyczny szynowy odsysacz spalin składa się zespołu jezdnego odsysacza umocowanego na szynie stalowej zainstalowanej na wysokości około 3,5 m nad posadzką. Pionowo w dół zwisa specjalistyczny wąż spalinowy o średnicy fi 200mm zakończony fajkową ssawką spalin z okratowanym wlotem o średnicy fi 200mm. Na węźle zainstalowano również zespół elektromagnesu, którego celem jest mocowanie ssawki odsysacza z karoserią pojazdu poprzez specjalną zworę montowaną do pojazdu (zwora powinna być na wyposażeniu odsysacza).

Na końcowym fragmencie szyny stalowej znajduje się nieruchomy króciec przyłączeniowy o średnicy fi 200mm, który należy połączyć z wentylatorem odciągowym przeznaczonym do pracy wewnątrz budynku lub wentylatorem odciągowym dachowym.

Zespół jezdny odsysacza połączony jest z nieruchomym króćcem przyłączeniowym przy pomocy węża elastycznego, który umożliwia swobodne przemieszczanie się zespołu jezdnego po szynie wraz z pojazdem.

Wąż elastyczny łączący zespół jezdny z króćcem przyłączeniowym podwieszono do szyny na wózku jezdnym.

W skład odsysacza spalin powinna wchodzić centrala oraz pulpit sterujący służące do sterowania pracą układu. Umożliwiają one uruchomienie wentylatora odciągowego oraz jego samoczynne wyłączenie po określonym czasie po opuszczeniu przez pojazd stanowiska postojowego.

Działanie urządzenia

Odsysacz spalin pozostaje w gotowości do działania przez cały czas postoju pojazdu na stanowisku garażowym (elektromagnes umieszczony na węźle spalinowym jest połączony ze zworą umocowaną do karoserii pojazdu). Po uruchomieniu wentylatora (ręcznie lub automatycznie), zespół jezdny odsysacza przemieszcza się po szynie wraz z wyjeżdżającym z garażu pojazdem. W momencie gdy pojazd znajdzie się przy bramie garażowej następuje odpięcie elektromagnesu od karoserii dzięki zastosowanemu w zespole jezdnym odsysacza wyłącznikowi krańcowemu. Po określonym czasie (zależnym od nastawy) następuje wyłączenie się wentylatora i przejście w stan oczekiwania na powrót pojazdu.

Automatyczny odsysacz spalin powinien umożliwiać stosowanie kilku urządzeń w jednej instalacji odciągowej.

Konstrukcja urządzenia powinna pozwalać na współpracę z pojazdami posiadającymi rury

wydechowe z lewej bądź prawej strony.

Montaż odsysacza

Montaż automatycznego odsysacza spalin polega na podwieszeniu szyny stalowej z zespołem jezdny odsysacza na właściwej wysokości nad posadzką. Możliwy jest montaż do ściany lub sufitu garażu przy czym należy zachować podaną wysokość montażu oraz zapewnić bezpieczne i stabilne mocowanie urządzenia.

Po zamontowaniu urządzenia należy dokonać regulacji długości pionowego odcinka węża spalinowego tak aby rura wydechowa znalazła się na wprost wlotu do ssawki z zachowaniem niewielkiej odległości bezpieczeństwa. Do karoserii pojazdu należy zamocować zworę elektromagnesu. Króciec zespołu odsysacza należy połączyć z króćcem ssącym wentylatora odciągowego. W wybranym miejscu w garażu należy zainstalować centralę sterującą, a w widocznym dla kierowcy miejscu należy zainstalować panel sterujący. Wykonać instalację elektryczną zgodnie z dokumentacją techniczną dostarczoną wraz z odsysaczem spalin.

Dane techniczne

Przeznaczenie	Długość szyny [m]	Zakres ruchu pojazdu z odsysaczem [m]	Zalecana wydajność [m ³ /h]	Opory przepływu [Pa]	Wysokość montażu [m]	Średnica ssawki [mm]	Średnica przyłącza [mm]
Pojazdy powyżej 3,5 t DMC	10	ok 8	1200-1500	1200-1900	3.-4	200	200

UWAGA:

PRZEDSTAWIONY POWYŻEJ AUTOMATYCZNY SZYNOWY ODSYSACZ SPALIN POKAZANO JAKO ROZWIĄZANIE PRZYKŁADOWE - NALEŻY ZASTOSOWAĆ URZĄDZENIE O NIE GORSZYCH PARAMETRACH BIORĄC JAKO PARAMETR WIODĄCY PARAMETRY PODANE W POWYŻSZEJ TABELI.