

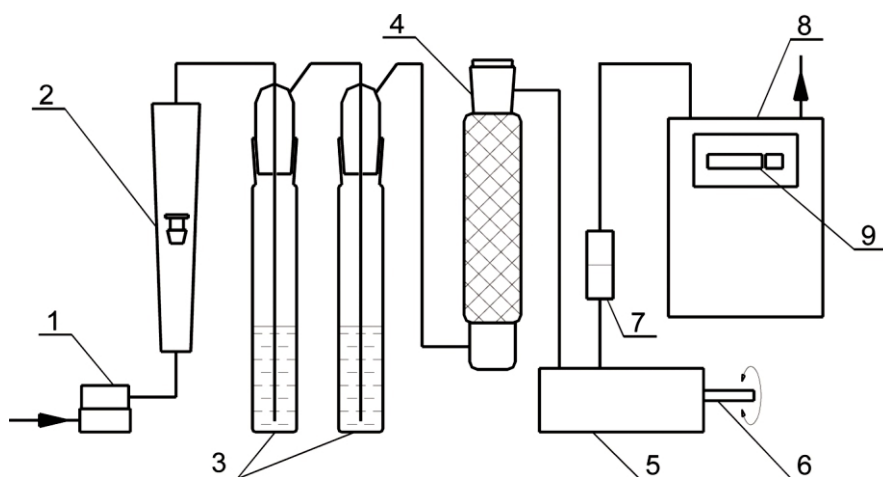
ASPIRATOR AMZ-1



Aspirator służy do pobierania próbek powietrza, w szczególności przy pomiarach chwilowych i średniodobowych zanieczyszczeń powietrza metodami absorbcyjnymi.

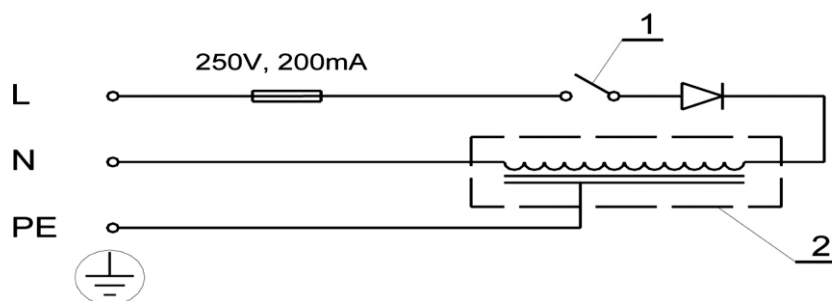
DANE TECHNICZNE

WYMIARY	265 x 445 x 216 mm
MASA	11,5 kg
ZAKRES POMIAROWY	10 – 120 dm ³ /h
RODZAJ PŁUCZEK	płuczki Dreschla 2 sztuki o pojemności 75 cm ³ każda
ZASILANIE	230 V, 50 Hz, 15 W
ZABEZPIECZENIE	wkładka bezpiecznikowa WTA 200 mA
WYPOSAŻENIE	klucz do regulacji przepływu, wkłady z bibuły filtracyjnej – 10 szt.



- 1- filtr bibułowy
- 2- rotametr 10 ÷ 120 dm³/h
- 3- płuczki
- 4- osuszacz
- 5- pompa membranowa
- 6- pokrętło regulacyjne pompy
- 7- filtr tłumiący
- 8- gazomierz
- 9- licznik gazomierza

Schemat elektryczny aspiratora



1 - wyłącznik podświetlany

2- pompka membranowa

OPIS DZIAŁANIA

Elementy aspiratora umieszczone są w metalowej obudowie z uchwytem na górze, do przenoszenia i zamykanymi na klucz drzwiczkami. Z prawej strony znajduje się otwór umożliwiający dostęp do pokrętła regulacyjnego pompki. Na płycie czołowej komory znajduje się podświetlany wyłącznik (1), (rys.2) oraz liczydło gazomierza (9), (rys.1). Przez tylną ścianę wyprowadzono gniazdo bezpiecznikowe z wkładką oraz przewód zasilający z wtyczką. Aspiratorem pobiera się próbkę powietrza przez sondę podłączoną do filtra bibułowego (1), (rys.1). Górna pokrywa filtra połączona jest z rotametrem (2), wskazującym żądany przepływ powietrza w dm³/h. Z rotametu powietrze wpływa do płuczek Dreschla (3) z roztworem absorpcyjnym i poprzez osuszacz (4) jest zasysane przez elektromagnetyczną pompkę membranową (5). Pokrętłem (6) pompki reguluje się za pomocą dołączonego do aspiratora klucza żądany przepływ (kręcąc w prawo następuje zwiększenie przepływu, w lewo zmniejszenie). Pokrętło dostępne jest poprzez otwór z przysłoną w bocznej ścianie obudowy. Z pompki przez filtr tłumiący (7), powietrze dostaje się do gazomierza miechowego (8) z licznikiem (9) skąd jest wydalane na zewnątrz.

OBSŁUGA ASPIRATORA

Podłączyć aspirator do gniazda z uziemieniem sieci 230 V, 50Hz. Do płuczek wlać odpowiednią dla danej metodyki, odmierzoną ilość płynu absorpcyjnego. Płuczka nie powinna być napełniona więcej niż do połowy wysokości. Gdy jest potrzebna tylko jedna płuczka to drugą pozostawić pustą jako zabezpieczającą. Otworzyć zacisk filtra bibułowego i po podniesieniu pokrywy włożyć do gniazda korpusu dolnego bibułę filtracyjną - wycięty krążek o średnicy 34,5mm. Założyć pokrywę, umieścić zacisk wgnieździe i zamknąć. Odczytać i zanotować stan licznika, włączyć pompkę aspiratora wyłącznikiem na płycie czołowej, zanotować czas. Wyregulować przepływ pokrętłem (6). Po zakończonym pomiarze wyłączyć pompkę, wyjąć kolejno płuczki zuchwyty (bez ściągania węży) i odchylając podmienić zbiorniczki płuczek na nowe, ze świeżym roztworem. W osuszaczu stosować silikażel granulowany, barwiony (przynajmniej częściowo). Częstość jego wymiany (z reguły raz na tydzień) jest uzależniona od stosowanego przepływu i temperatury. Silikażel wymienia się bez ściągania węży (po wyjęciu osuszacza z uchwytów, otwarciu korka i wyjęciu włókniny) przez pochylenie i wysypanie zużytego do podstawionego naczynia. W przypadku, kiedy w osuszaczu znajdzie się woda należy ją także wylać. Suchy silikażel wsypać przez lejek, zwrócić uwagę, aby oddzielające dolną komorę sitko nie przekrzywiło się. Warstwa silikażelu powinna sięgać ~ 6 mm poniżej wylotu powietrza. Założyć włókninę i zatkać osuszacz korkiem.

UWAGI

Aspirator musi pracować i być transportowany w pozycji pionowej. Może być stosowany do temperatury otoczenia 40°C. Dolną granicą stosowania wyznacza temperatura zamarzania płynu absorpcyjnego. Należy szczególną uwagę zwracać na właściwe podłączenie węży do płuczek, oraz czystość przy ich wymianie. Węże nie mogą być ostro zagięte, a cała instalacja musi być szczelna (gazomierz znajduje się na końcu). Profilaktycznie korki płuczek można doszczelnić nawijając na szlif ~2 zwoje cienkiej taśmy teflonowej (gr. 0,03mm) Na żądanie aspirator może być dodatkowo wyposażony w płuczki do określenia stężeń tlenu azotu.