

ODCIĄG GAZÓW ANESTETYCZNYCH ODC



INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

PRODUCENT I DYSTRYBUTOR :



Przedsiębiorstwo Robót Instalacyjnych
"INSMED" Sp. z o.o.

UL. USTRZYCKA 41A
35-504 RZESZÓW

tel. (17) 86-34-125 fax.(17) 86-00-075
insmed@insmed.pl www.insmed.pl

W celu prawidłowej eksploatacji odciągu gazów anestetycznych ODC prosimy o zapoznanie się z treścią niniejszej instrukcji.

I. Przeznaczenie.

Odciąg gazów anestetycznych służy do bezpiecznego odprowadzania nadmiaru gazów anestetycznych i oparów ze środowiska klinicznego w celu zapewnienia bezpieczeństwa pacjenta i operatora.

II. Dane techniczne odciągu gazów anestetycznych ODC.

Wydajność: 50 l/min. przy napędzie gazem sprężonym 500kPa

Zużycie gazu do napędu (sprężone powietrze): ok. 15 l/min

Przewód zasilający napęd: końcówka do węża Ø8mm

Przewód odprowadzający gazy anestetyczne: Ø15mm

Sygnalizator pracy: wizualny

III. Budowa odciągu gazów anestetycznych ODC.

Odciąg gazów anestetycznych (system) funkcjonalnie zbudowany jest z trzech części scalonych w jedno kompletne urządzenie:

- a) część przesyłową,
- b) część odbierającą,
- c) część odprowadzającą.

Podstawowym elementem budowy odciągu jest korpus wykonany z mosiądzu MO58 zabezpieczony powłoką galwaniczną. W korpusie tym zamontowany jest inżektor napędzany sprężonym powietrzem, które jest doprowadzane do korpusu odpowiednim króćcem /01/przystosowanym do podłączenia za pomocą węża elastycznego lub połączenia stałego /rurociąg miedziany/.

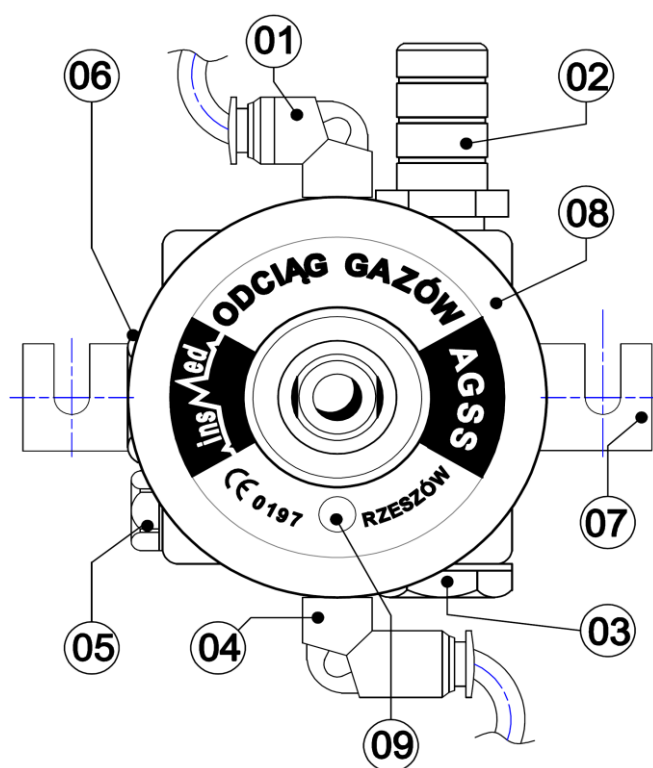
W korpusie zamontowany jest również punkt poboru, który posiada dedykowany punkt połączeniowy umożliwiający przyjęcie wyłącznie dedykowanego wtyku.

Punkt poboru posiada w swojej budowie zawór zabezpieczający - otwarty gdy wtyk jest podłączony i automatycznie zamknięty wraz z odłączeniem wtyku.

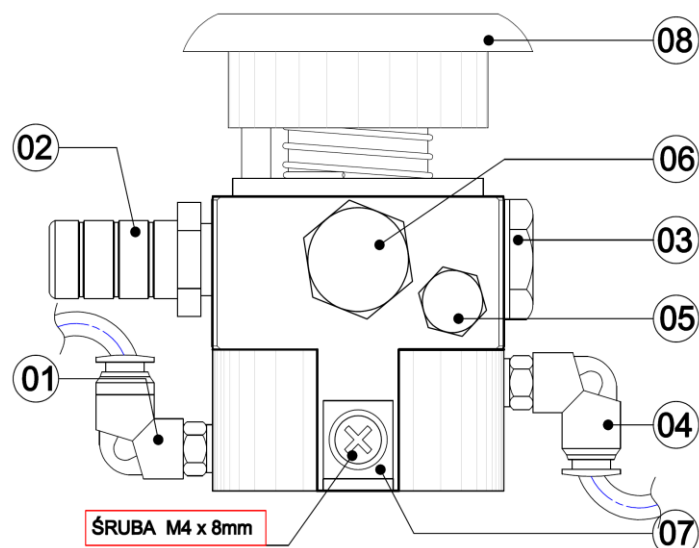
Część odprowadzającą zużyte opary czy gazy stanowi króciec /02/ zamontowany do korpusu, który może być połączony z instalacją odprowadzającą na stałe za pomocą rur lutowanych lub połączenia elastycznego.

W korpusie odciągu jest zamontowane wyjście /04/ (gwintowany króciec) do połączenia poprzez wężyk elastyczny Ø4 mm sygnalizatora, wskazujący że urządzenie jest pod ciśnieniem.

Odciąg gazów anestetycznych w swojej budowie posiada regulację wydajności ssania. W korpusie na przewodzie zasilającym inżektor w sprężone powietrze jest zamontowany zawór iglicowy, który umożliwia zmniejszenie lub zwiększenie dopływu powietrza. Regulacji dokonuje się poprzez otwór /09/ umieszczony w pierścieniu naciskowym punktu poboru.



Rys. 1 Schemat budowy odciągu gazów anestetycznych ODC- widok z góry

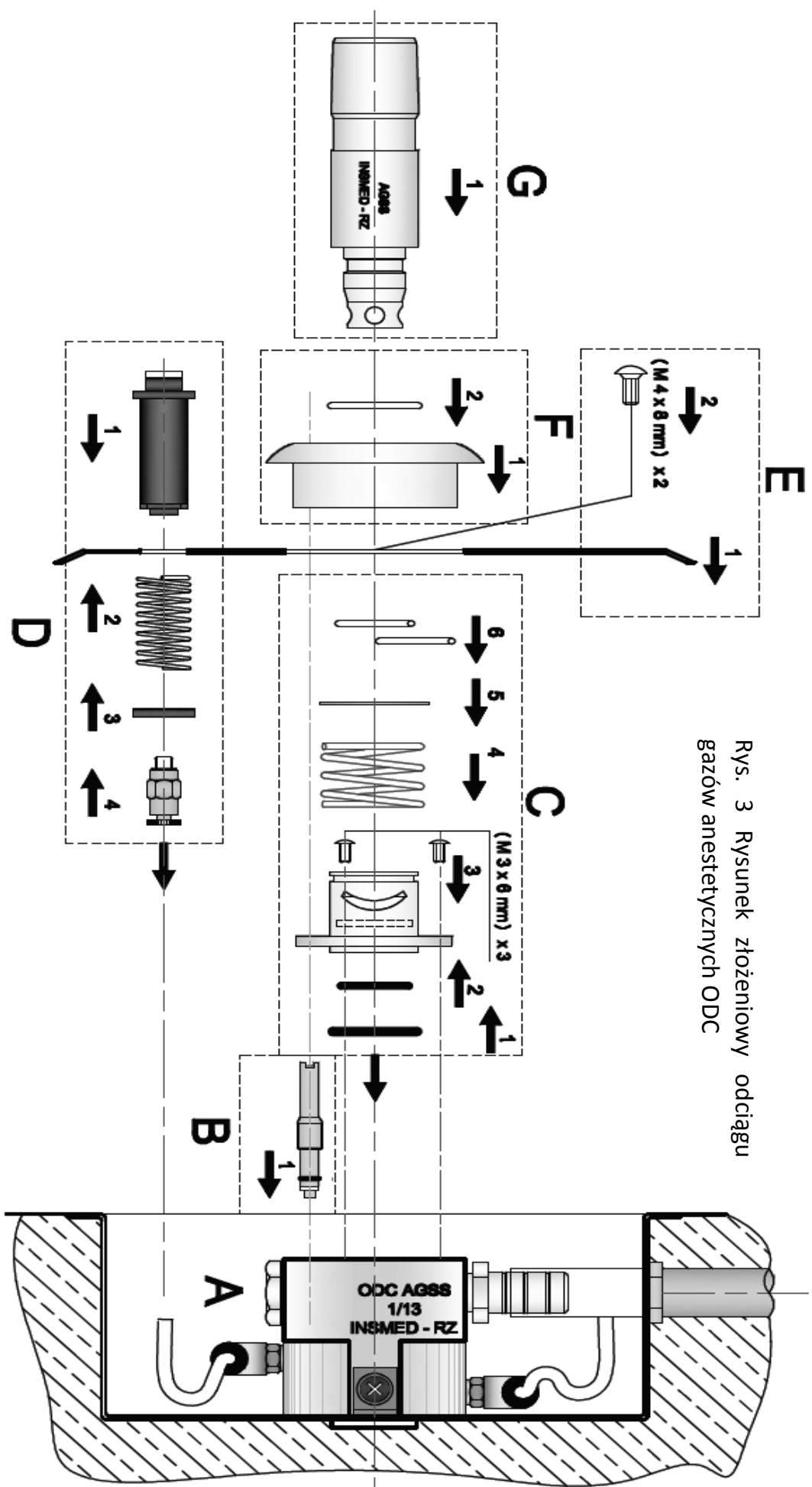


Rys. 2 Schemat budowy odciągu gazów anestetycznych ODC– widok z boku

- 01. Króciec doprowadzający sprężone powietrze do napędu inżektora (na dren $\varnothing 4\text{mm}$)
- 02. Króciec odprowadzający gazy anestetyczne (na dren $\varnothing 15\text{mm}$)
- 03. Zaślepka technologiczna
- 04. Króciec sygnalizatora pracy odciągu
- 05. Zaślepka technologiczna
- 06. Zaślepka technologiczna
- 07. Konstrukcja mocująca
- 08. Pierścień naciskowy
- 09. Otwór regulacyjny

Wszystkie materiały użyte do budowy odciągu gazów anestetycznych są kompatybilne z gazami medycznymi i oparami środków anestetycznych z zakresie temp. od -20°C do $+60^{\circ}\text{C}$.

Części i elementy odciągu gazów bezpośrednio stykające się z materiałami otaczającymi i rurociągami są wykonane z materiałów które łączą odporność na korozję z odpornością na wilgoć.



Rys. 3 Rysunek złożeniowy odciagu gazów anestetycznych ODC

A- KORPUS ODCIĄGU

B- REGULATOR WYDAJNO

C- PUNKT POBORU ODC

- 1- ORING 20X2.
- 2- ORING 16X1.5
- 3- WKREŃT 3X6- 3 SZT

D- SYGNALIZATOR PRACY

- 1- WIZUALIZATOR OPTYCZNY
- 2- SPRĘŻYNA
- 3- PODKŁADKA OPOROWA
- 4- POŁĄCZENIE ZACISKOWE

E- MASKOWNICA

- 1- DEKIEL /W PRZYPADKU OBUDOWY
PODTYNKOWEJ / LUB POKRYWA MASKUJĄCA
- 2- WKREŃTY M4X8 2- SZT

F- PIERŚCIEŃ ZEWNĘTRZNY PUNKTU ODC

- 1- PIERŚCIEŃ
- 2- SPRĘŻYNA ZACISKOWA/ZABEZPIECZAJĄCA/

G- WTYK CZERPAŁNY ODC

IV. Instrukcja montażu odciągu gazów medycznych ODC.

Odciąg gazów anestetycznych może być zamontowany jako:

- osobne urządzenie w obudowie podtynkowej
- montowany w kolumnach anestezjologicznych czy tablicach poboru gazów TPG.

W pierwszym przypadku odciąg montowany jest 2-etapowo. Najpierw należy osadzić obudowę metalową z zamocowanymi króćcami (zasilanie powietrzem rura $\varnothing 8\text{mm}$ i odprowadzenie gazów rura $\varnothing 22\text{mm}$) w ścianie a następnie połączyć wystające króćce z odpowiednimi instalacjami. Należy zwrócić szczególną uwagę przy mocowaniu obudowy w ścianie. **Obudowa musi licować z płytkami czy tynkiem (widok A), nieprawidłowe osadzenie obudowy /zagłębienie /może uniemożliwić prawidłowe działanie odciągu .**

Przystępując do drugiego etapu montażu odciągu (który następuje po wykonaniu wszystkich prac wykończeniowych i po przeprowadzeniu prób szczelności rurociągów instalacji sprężonego powietrza) w pierwszej kolejności odkręcamy korek zabezpieczający na króćcu doprowadzającym sprężone powietrze, następnie przytwierdzamy korpus odciągu do obudowy za pomocą konstrukcji mocującej /07/ dwoma wkrętami M4. Podłączamy zasilanie inżektora sprężonego powietrza /01/ odpowiednim wężykiem elastycznym ze specjalną końcówką zaciskową. W ten sam sposób podłączamy sygnalizator pracy /04/ (widok D), który należy najpierw zamocować w odpowiednim otworze dekla maskującego oraz wężykiem elastycznym $\varnothing 15\text{mm}$ łączymy króciec odprowadzający zużyte gazy /02/ z przewodem odprowadzającym. Następną czynnością jest zamocowanie dekla maskującego przykręcając go do obudowy dwoma wkrętami M4 oraz założenie pierścienia naciskowego na korpus punktu poboru odciągu /1/ (widok F) i zabezpieczając go sprężyną zabezpieczającą /2/ (widok F). Po wykonaniu powyższych czynności odciąg gazów anestezjologicznych nadaje się do eksploatacji.

W drugim przypadku korpus odciągu należy zamocować w konstrukcji kolumny czy tablicy TPG. Służy do tego celu konstrukcja mocująca /07/ lub dwa otwory z gwintem M4 znajdujące się od spodu korpusu. Następnie należy podłączyć zasilanie powietrza oraz odprowadzenie gazów zużytych (służą do tego załączone odpowiednie króćce $\varnothing 8\text{mm}$ i $\varnothing 22\text{mm}$ oraz sygnalizator pracy).

V. Instrukcja obsługi odciągu gazów medycznych ODC.

Uruchomienie odciągu gazów anestetycznych odbywa się poprzez punkt poboru zawierający dedykowany punkt połączeniowy, który po przyjęciu wyłącznie odpowiadającego wtyku powoduje otwarcie poszczególnych systemów odciągu.

Wtyk należy wsuwać do gniazda do momentu słyszalnego zatrzaśnięcia, po którym wtyk znajduje się w położeniu powodującym otwarcie i uruchomienie całego systemu odciągu.

Mechaniczny sygnalizator wizualny wyprowadzony z korpusu odciągu /04/a zamontowany w miejscu widocznym dla operatora wskazuje gotowość systemu odciągu do pracy. Przerwanie pracy (odsysania gazów i oparów) następuje po naciśnięciu pierścienia naciskowego punktu poboru /08/, zwolnieniu wtyku i wyciągnięciu go z gniazda.

Odłączenie wtyku z gniazda punktu poboru powoduje automatyczne unieruchomienie całego systemu odciągu.



Należy pamiętać aby używać wyłącznie oryginalnego osprzętu i dedykowanych wtyków. Użycie niewłaściwych wtyków może spowodować obniżenie parametrów odciągu lub całkowite jego uszkodzenie.

Średnica drenu używanego do podłączenia wtyku to Ø24 mm.

Przed uruchomieniem odciągu należy sprawdzić jego stan techniczny, stan połączeń zasilania inżektora czy przewodu odprowadzającego zużyte gazy. Należy również sprawdzić czystość korpusu punktu poboru jak i wtyku czerpального wraz z przewodami ssącymi.

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, nieszczelności czy jakichkolwiek niesprawności należy bezzwłocznie je usunąć.



Uwaga!!! Należy unikać używania jakichkolwiek smarów przy eksploatacji odciągu gazów anestetycznych ODC, grozi to niebezpieczeństwem wybuchu pożaru lub eksplozją.

VI. Mycie i dezynfekcja.

Odciąg gazów anestetycznych należy utrzymywać w czystości. Po dłuższej przerwie w jego użytkowaniu należy sprawdzić czy jego zewnętrzne części nie posiadają zatłuszczeń i zabrudzeń np. przecierając chusteczką higieniczną.

W przypadku zatłuszczenia, części metalowe odtłuścić w benzynie ekstrakcyjnej, tworzywa sztuczne w płynie przeznaczonym do odtłuszczania tworzyw sztucznych np. ogólnodostępnych środkach do mycia naczyń do stosowania przez Państwowy Zakład Higieny. Odciąg gazów anestetycznych można dezynfekować powierzchniowo spirytusem etylowym i pozostawić do całkowitego odparowania czynnika /20 min. w temp. 20°C/.Odciąg gazów anestetycznych nie podlegają procesowi sterylizacji.

VII. Serwis i przeglądy kontrolne.

W celu zminimalizowania ryzyka związanego z nieszczelnością układu gniazdo-wtyk, a tym samym ze spadkiem ciśnienia roboczego i emisji gazu do środowiska, służby techniczne powinny raz w miesiącu sprawdzić stan techniczny odciągu gazów poprzez oględziny. Badanie szczelności i wydajności odciągu muszą zostać przeprowadzone co najmniej raz do roku przez producenta lub

jego upoważnienie przedstawiciela. Szczelność należy sprawdzić zarówno z załączonym wtykiem oraz po jego wyłączeniu z punktu poboru.

Zaistniałe nieszczelności lub spadek wydajności mogą być spowodowane w głównej mierze uszkodzeniem o-ringów lub niedrożnością zasilania inżektora. W takim wypadku należy wymienić je na nowe. Innym powodem nieszczelności może być użycie niewłaściwego lub uszkodzonego wtyku.

Jeżeli nieszczelność odciągu powstała z innych przyczyn niż uszkodzenia oringów uszczelniających czy wadliwy wtyk czerpakny taki odciąg należy przekazać do naprawy. Naprawę uszkodzonego odciągu należy zlecić producentowi lub jego upoważnionemu przedstawicielowi. Próby samodzielnych napraw są podstawą do utraty gwarancji udzielonej na wyrób.

Przewidziany cykl życia wyrobu pod warunkiem wykonywania konserwacji i przeglądów okresowych przez wykwalifikowany personel wynosi maksymalnie 20 lat.

Części zapasowe.

W celu utrzymania ciągłej prawidłowej pracy należy zaopatrzyć się w następujące części zamienne i zapasowe:

- emblemat maskujący pierścień naciskowy
- oring 6,3 x 2,4mm (3 szt.)
- oring 20 x 2mm (1 szt.)
- oring 16 x 1,5mm (1 szt.)
- oring 3 x 1mm (1 szt.)

VIII. Przechowywanie i transport.

Na czas transportu, montażu, użytkowania i przechowywania odciąg gazów powinien być zabezpieczony przed warunkami atmosferycznymi oraz uszkodzeniami mechanicznymi. Należy unikać zanieczyszczenia i zapylenia odciągu oraz jego kontaktu z substancjami powodującymi korozje.