



# Zawór dozujący Środek przeciwbólowy

Instrukcja stosowania

---



**CE**  
1639

702-0081.9  
styczeń 2020





THE QUEEN'S AWARDS  
FOR ENTERPRISE:  
INNOVATION  
2012



# Spis treści

1. Opis symboli.....	2
2. Ostrzeżenia, uwagi i informacje.....	2
2.1. Ostrzeżenie!.....	2
2.2. Uwagi!.....	3
2.3. Informacje.....	3
3. Opis działania.....	3
3.1. Przeznaczenie.....	3
3.2. Opis techniczny.....	4
4. Zalecenia eksploatacyjne.....	4
4.1. Zakładanie zaworu wydechowego.....	4
4.2. Usuwanie pętli mocującej.....	4
4.3. Ponowne zakładanie pętli mocującej.....	4
4.4. Podłączanie do zasilania gazem przeciwbólowym.....	5
4.5. Testowanie przed użyciem.....	5
4.6. Zakładanie zaworu wydechowego.....	5
4.7. Zakładanie zaworu wydechowego (AGSS).....	6
4.8. Działanie.....	6
4.9. Po użyciu.....	6
5. Czyszczenie i dezynfekcja.....	7
5.1. Po każdym użyciu.....	7
5.2. Podejrzenie skażenia.....	7
6. Konserwacja.....	7
6.1. Konserwacja i przeglądy wykonywane przez użytkownika.....	7
7. Dane techniczne urządzenia.....	8
8. Rozwiązywanie problemów.....	9
9. Lista części i części zamiennych.....	10
10. Dystrybutor szczegóły.....	12

## 1. Opis symboli

<b>Ostrzeżenie!</b>	Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, w przypadku wystąpienia której użytkownik lub inne osoby mogą odnieść obrażenia
<b>Uwaga!</b>	Oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, w przypadku wystąpienia której może dojść do uszkodzenia urządzenia lub mienia
<b>Informacja</b>	Podkreśla punkty, dzięki którym obsługa urządzenia może stać się wygodniejsza lub bardziej efektywna
	Zakaz używania oleju
	Termin serwisowania

## 2. Ostrzeżenia, uwagi i informacje

### 2.1. Ostrzeżenie!

- ▶ Przed rozpoczęciem używania lub instruowania innych osób, jak używać tego zaworu dozującego, należy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi. Jak w przypadku wszelkiego sprzętu medycznego, przystępowanie do używania tego urządzenia bez właściwego zrozumienia sposobu jego działania może skutkować obrażeniami u pacjenta lub użytkownika.
- ▶ Mieszaninę  $O_2/N_2O$  50%/50% V/V, nazywaną dalej gazem przeciwbólowym, jest lekiem i powinna ona być używana wyłącznie w celach medycznych zgodnie z zaleceniami lekarza oraz oznakowaniem produktu leczniczego.
- ▶ Stały kontakt z podwyższonym poziomem podtlenku azotu może być szkodliwy. Należy przestrzegać krajowych norm dotyczących poziomów narażenia (Największe Dopuszczalne Stężenie (NDS)), jeśli takie są dostępne. Konieczne mogą być takie środki ograniczające ryzyko jak właściwa wentylacja pomieszczeń, odciąganie gazu i/lub monitoring środowiskowy.
- ▶ Zadbaj, aby zasilanie gazem przeciwbólowym było wystarczające dla celów proponowanej terapii oraz aby ciśnienie zasilania było zgodne z zakresem podanym w danych technicznych urządzenia. Jeśli zasilanie odbywa się z butli gazowej, należy regularnie sprawdzać wskaźnik jej zawartości.
- ▶ Tego zaworu dozującego należy używać wyłącznie z leczniczym gazem przeciwbólowym. Przed użyciem należy sprawdzić, czy w butli lub zasilaniu znajduje się leczniczy gaz przeciwbólowy.
- ▶ Nowego zaworu wydechowego należy użyć dla każdego nowego pacjenta lub po 30 dniach używania przez jednego pacjenta.
- ▶ Przyłącza określonego gazu są mocowane do zaworu dozującego. Nie próbować zmieniać mocowań w celu dopasowania do innych gazów czy systemów mocowań.
- ▶ Mieszanka gazu przeciwbólowego złożona z tlenu i podtlenku azotu jest niepalna, jednakże w jej obecności znacząco wzrasta liczba i intensywność zapłonów. Olej i/lub smar w obecności atmosfery wzbogaconej w tlen stają się wysoko palne. Nie wolno dopuścić, aby gaz przeciwbólowy miał kontakt z olejem, smarem czy innymi substancjami ropopochodnymi. W przypadku tego zaworu dozującego nie używać oleju ani smaru.
- ▶ Wiele kremów do rąk i środków nawilżających zawiera bazę parafinową i naftową, które są wysoce łatwopalne i nie mogą mieć kontaktu z zaworem dozującym. Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że ręce są czyste i suche.

- ▶ Nie używać ani nie przechowywać gazu przeciwbólowego w wysokiej temperaturze (>50°C/125°F) ani poniżej 10°C (50°F). Zawsze przestrzegać zaleceń dostawców gazów medycznych.
- ▶ Nie palić w pobliżu urządzenia gazu przeciwbólowego.
- ▶ Jedynie właściwie wyszkolony personel pracujący w kontrolowanych warunkach może demontować lub montować ten zawór dozujący.
- ▶ Zdemontowanego zaworu dozującego nie zanurzać w żadnym płynie.
- ▶ W przypadku używania butli i regulatora przed rozpoczęciem terapii należy sprawdzić, czy urządzenie jest podłączone do regulatora, a zawór butli poprawnie otwarty.
- ▶ Po zakończeniu terapii odłączyć zawór dozujący od zasilania gazem. Jeżeli źródłem gazu przeciwbólowego jest butla gazowa, zawsze zamykać zawór butli, kiedy zawór dozujący nie jest używany, i odłączać zawór dozujący od regulatora ciśnienia.
- ▶ Ostrożnie obchodzić się z węzłem gazu, aby uniknąć uszkodzeń węzła i ryzyka zawadzenia o niego. Nigdy nie ciągnąć ani nie używać nadmiernej siły wobec węzła gazu. Nieszczelny węzł może być powodem wysokiego miejscowego stężenia tlenu i podtlenu azotu oraz zwiększonego zagrożenia pożarem.

## 2.2. Uwagi!

- ▶ Na wydajność zaworu dozującego może mieć wpływ przechowywanie lub transport w temperaturze innej niż od -20°C do +60°C (od -4°F do +140°F).
- ▶ Zawór dozujący nie nadaje się do sterylizacji w autoklawie. Przy normalnym użyciu korpus jest chroniony przed skażeniem przez stosowanie zaworu wydechowego do stosowania u jednego pacjenta (jednorazowego użytku).
- ▶ Zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta (jednorazowego użytku) nie nadaje się do czyszczenia. Jeżeli na zaworze wydechowym widoczne stają się zabrudzenia lub odbarwienia, powinien on zostać wymieniony.

## 2.3. Informacje

- ▶ W następujących warunkach szczytowy przepływ przez zawór dozujący może zostać ograniczony, co skutkuje zwiększoną pracą oddechową u pacjenta:
  - Jeżeli regulator lub zasilanie używanego gazu przeciwbólowego nie jest zgodne z danymi technicznymi.
  - Jeżeli z zaworem dozującym używany jest węzł przedłużający inny niż wymienione w tej instrukcji obsługi.

# 3. Opis działania

## 3.1. Przeznaczenie

Zawór firmy Ultraflow™ dozujący środek przeciwbólowy jest przeznaczony do samo podawania mieszaniny O<sub>2</sub>/N<sub>2</sub>O 50%/50% V/V, nazywanej dalej gazem przeciwbólowym, w odpowiedzi na wysiłek wdechowy pacjenta.

Gaz przeciwbólowy jest lekiem i powinien on być używany wyłącznie w celach medycznych z przepisu lekarza i ściśle według jego wskazań.

Zawór dozujący jest przeznaczony do stosowania we wszystkich typach środowiska klinicznego. Zawsze przestrzegać oznakowania gazów medycznych.

### 3.2. Opis techniczny

Zawór dozujący obejmuje dwa główne elementy: korpus zaworu dozującego i zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta (dostarczane osobno).

Zawór wydechowy stosuje się u jednego pacjenta, aby zapobiec zakażeniu krzyżowemu między pacjentami. Może być używany przez jednego pacjenta przez 30 dni.

Korpus zaworu dozującego jest przeznaczony do wielokrotnego użycia i może być poddawany czyszczeniu i dezynfekcji, choć rutynowe czyszczenie nie jest konieczne, ponieważ jest on chroniony przed skażeniem przez zawór wydechowy stosowany u jednego pacjenta.

Korpus zaworu dozującego posiada specjalnie zaprojektowany mechanizm przechylny zaworu, który otwiera się, kiedy membrana w tyle korpusu przesuwa się do przodu w wyniku wykonania przez pacjenta wdechu. Kiedy zawór przechylny otwiera się, znajdujący się za nim gaz będący pod ciśnieniem przechodzi przez korpus i jest wdychany przez pacjenta. Im głębiej pacjent oddycha, tym większa objętość gazu jest podawana. Kiedy pacjent wykonuje wydech, membrana cofa się, zawór przechylny zamyka się i gaz nie jest już podawany.

Zawór dozujący daje bardzo niski opór przepływu zarówno przy wdechu, jak i wydechu, co oznacza mniejszy wysiłek dla pacjenta. Osiągnięto to dzięki unikalnej, opatentowanej budowie zaworu wydechowego, który kieruje wydychany gaz przez specjalny zawór, dzięki czemu pacjent nie musi wykonywać wydechu przez filtr pacjenta o wysokim oporze, jak w przypadku innych systemów zaworów dozujących.

Zawór dozujący może być sterowany bezpośrednio z punktu poboru systemu rurociągowego gazów medycznych lub z butli z gazem medycznym poprzez odpowiedni regulator ciśnienia. Zgodny z normą BS EN ISO 5359 wąż gazu prowadzi gaz ze źródła zasilania do zaworu dozującego.

Zawór dozujący powinien być używany albo z ustnikiem, albo z maską. Zawór wydechowy posiada filtr przeciwwirusowy, który umożliwia przepływ wdychanego gazu do pacjenta i zapobiega skażeniu korpusu zaworu dozującego przez powietrze wydychane przez pacjenta.

## 4. Zalecenia eksploatacyjne

### 4.1. Zakładanie zaworu wydechowego

Nowego zaworu wydechowego należy użyć dla każdego nowego pacjenta lub po 30 dniach używania przez jednego pacjenta. Zawór wydechowy powinien zostać wymieniony, jeśli widoczne stają się zabrudzenia lub odbarwienia.

### 4.2. Usuwanie pętli mocującej

Pętla mocująca pomaga zapobiegać upuszczaniu przez pacjenta zaworu dozującego, kiedy on z niego nie korzysta. Jeżeli pacjent nie chce używać pętli mocującej, może ona zostać usunięta.

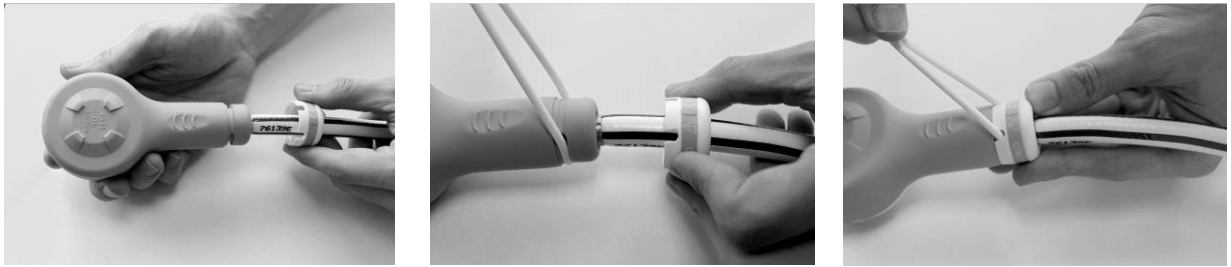
Aby ją usunąć, należy po prostu pociągnąć w dół zaczep pętli mocującej, aż odczepi się on od kształtowanej zaślepki, a potem wyjąć pętlę. Następnie założyć ponownie zaczep pętli mocującej.

### 4.3. Ponowne zakładanie pętli mocującej

1. Aby ponownie założyć pętlę mocującą, należy po prostu wyciągnąć jej zaczep.

2. Włożyć pętlę mocującą do rowka w zaślepce słuchawki.

3. Ponownie założyć zaczep pętli mocującej, zwracając uwagę, aby zgadzały się gniazda zaczepu pętli i samej pętli.



#### 4.4. Podłączenie do zasilania gazem przeciwbólowym

Przed użyciem przeprowadzić wzrokową kontrolę węża i zaworu dozującego pod względem wszelkich uszkodzeń lub skażeń. Nie podłączać ani nie używać urządzenia, jeśli są jakiegokolwiek wątpliwości co do jego stanu.

Zawór dozujący jest dostarczany z przyłączem do określonego gazu, które jest przeznaczone do podłączenia do pasującego wyjścia gazu. Wyjście gazu może być częścią punktu poboru w systemie rurociągowym gazów medycznych albo częścią wyjścia regulatora ciśnienia w butli gazowej.

Jeśli wykorzystywane jest zasilanie butlowe, należy zadbać, by zawartość butli była odpowiednia do planowanej terapii.

Podłączyć przyłącze wejściowe określonego gazu do właściwego wyjścia gazu.

**Ostrzeżenie!** W przypadku gdy przyłącze określonego gazu jest uzależnione od łącznika gwintowego (np. DISS CGA – V5 1240), przed włączeniem ciśnienia zasilania należy upewnić się, że połączenie jest szczelne.

W przypadku szybkozłączy (np. BS5682, SIS, AFNOR) należy sprawdzić, czy połączenie zostało wykonane prawidłowo, pociągając delikatnie wąż gazu przed włączeniem ciśnienia zasilania

#### 4.5. Testowanie przed użyciem

Przed rozpoczęciem terapii sprawdzić właściwe działanie zaworu dozującego przez naciśnięcie przycisku testowego. Gaz powinien swobodnie płynąć, kiedy przycisk testowy jest naciśnięty, a kiedy zostanie on zwolniony, gaz powinien przestać płynąć.

Jeżeli zawór dozujący nie działa poprawnie, należy zaprzestać jego używania i zapoznać się z rozwiązaniami problemów opisanymi pod koniec tej broszury.

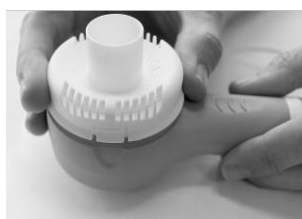
#### 4.6. Zakładanie zaworu wydechowego

Nowego zaworu wydechowego należy użyć dla każdego nowego pacjenta lub po 30 dniach używania. Zawór wydechowy powinien zostać wymieniony, jeśli widoczne stają się zabrudzenia lub odbarwienia.

**1.** Umieścić zawór wydechowy w zaworze dozującym, jak pokazano. Nie używać siły.

**2.** Obrócić zawór wydechowy, aż znajdzie się w odpowiednim miejscu i kliknie, a następnie wcisnąć go.

**3.** Wcisnąć klips zabezpieczający po obu stronach w celu zablokowania.



#### 4. Założyć maskę lub ustnik.



#### 4.7. Zakładanie zaworu wydechowego (AGSS)

1. Umieścić adaptor systemu AGSS na zaworze wydechowym, jak pokazano na zdjęciu. Nie używać siły.

2. Wcisnąć do momentu kliknięcia.



#### 3. Założyć maskę lub ustnik.



*\*AGSS = Układ przedmuchu gazu przeciwbólowego*

#### 4.8. Działanie

Pacjent powinien umieścić ustnik w ustach lub maskę na nosie i ustach i wykonywać wdechy. Im głębiej pacjent oddycha, tym większa objętość gazu jest podawana.

Zawór dozujący jest przeznaczony do samopodawania gazu przeciwbólowego i nie powinien być używany w okresach nieobjętych zaleceniami. Nie mocować maski za pomocą paska na głowę ani uprzęży.

Podczas używania zaworu dozującego stale kontrolować zawartość butli gazowej (jeśli ma zastosowanie). Należy pamiętać, że z węzłem wiąże się ryzyko zawadzenia.

#### 4.9. Po użyciu

Po zakończeniu terapii odłączyć zawór dozujący od zasilania gazem. W przypadku gdy źródłem zasilania gazem przeciwbólowym jest butla, przed odłączeniem należy wyłączyć butlę i rozhermetyzować korpus naciskając przycisk testowy, aż gaz całkowicie ujdzie.

Zawór dozujący należy przechowywać w czystym i suchym miejscu, kiedy nie jest on używany.



## 5. Czyszczenie i dezynfekcja

Przed przystąpieniem do czyszczenia należy sprawdzić, czy słuchawka zaworu podającego jest odłączona od zasilania gazem.

**Uwaga!** Zawór dozujący nie nadaje się do sterylizacji w autoklawie. Przy normalnym użyciu słuchawka jest chroniona przed skażeniem przez zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta.

### 5.1. Po każdym użyciu

Ścierką z alkoholem lub środkiem dezynfekującym wytrzeć zewnętrzną część słuchawki zaworu dozującego oraz wąż zasilania gazem.

### 5.2. Podejrzenie skażenia

Jeżeli jest powód, by uważać, że korpus zaworu dozującego jest skażony, można go zdezynfekować, wykorzystując proces zimnej dezynfekcji, ale najpierw trzeba go wymontować. Pełne informacje dotyczące wymontowywania, czyszczenia i dezynfekcji urządzenia można znaleźć w podręczniku serwisowym.

Nigdy nie zanurzać słuchawki zaworu dozującego w żadnym płynie ani nie przystępować do czyszczenia wewnętrznych części, kiedy jest ona zamontowana.

## 6. Konserwacja

### 6.1. Konserwacja i przeglądy wykonywane przez użytkownika

Okres eksploatacji korpusu zaworu dozującego wynosi 10 lat i należy go serwisować co 5 lat dla pewności, że wciąż działa zgodnie z danymi technicznymi. Pełne szczegóły zalecanych wymogów serwisowych można znaleźć w podręczniku serwisowym lub na platformie SupportWeb. W celu uzyskania informacji o internetowym szkoleniu serwisowym na platformie SupportWeb należy skontaktować się z lokalnym dystrybutorem.

Jeżeli urządzenie serwisowane jest przez BPR Medical Ltd., a czas pozostały do wycofania go z eksploatacji jest krótszy niż normalny okres serwisowania, wówczas Termin serwisowania zostanie zastąpiony Terminem wycofania z eksploatacji i poprzedzony symbolem (⏰). W takim przypadku podana data wskazuje koniec przydatności urządzenia do eksploatacji.

Zamiast serwisowania zaworu dozującego można skorzystać także z opcji wymiany serwisowej, w ramach której zużyty korpus zostanie wymieniony na nowy.

Podręcznik serwisowy i dostęp do platformy SupportWeb można uzyskać u lokalnego dystrybutora firmy BPR Medical, a szczegóły można znaleźć pod adresem [www.bprmedical.com](http://www.bprmedical.com).

## 7. Dane techniczne urządzenia

Dane techniczne	Zawór
Opór wdechowy	<1,5 kPa (0,22 psi) przy 200 l/min <0,25 kPa (0,036 psi) przy 10 l/min
Ciśnienie zasilania <sup>1</sup>	Maksymalnie 600 kPa (87 psi) Minimalnie 310 kPa (45 psi)
Objętość przepływu zasilania <sup>1</sup>	>120 l/min
Przepływ szczytowy zaworu dozującego	>200 l/min
Okres eksploatacji	10 lat
Czynniki środowiskowe	Temperatura transportu i przechowywania: od -20°C do 60°C (od -4°F do 140°F) Temperatura eksploatacji: od 5°C do 40°C (od 41°F do 104°F) Wilgotność: 0-100% wilgotności względnej bez kondensacji
Przepisy prawne	CE: Dyrektywa dotycząca wyrobów medycznych 93/42/EWG - aktywne wyroby medyczne – klasa IIa

### Normy mające zastosowanie

BS 4272-2	Urządzenia do anestezji i analgezji. Dane techniczne dotyczące urządzeń do nieciągłego (wywoływanego) przepływu środka przeciwbólowego wykorzystujących mieszaninę 50/50% (V/V) podtlenku azotu i tlenu
BS 5682	Próbniki (szybkozłączki) do stosowania w systemach rurociągowych gazów medycznych
BS EN ISO 5356-1	Sprzęt anestezjologiczny i oddechowy. łączniki stożkowe. Stożki i gniazda
BS EN ISO 5359	Połączenia węży niskiego ciśnienia stosowanych do gazów medycznych
BS EN ISO 14971	Urządzenia medyczne. Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych
BS EN ISO 15001	Sprzęt anestezjologiczny i oddechowy – kompatybilność z tlenem
BS EN ISO 15223-1	Urządzenia medyczne. Symbole, które mają być używane w medycznych etykietach urządzeń, oznakowanie i informacje mają zostać dostarczone. wymagania ogólne
NF S 90 116	Sprzęt medyczny i chirurgiczny – punkty poboru i odpowiednie próbki na płyny medyczne
DIN 13260-2	Systemy zasilania do gazów medycznych. Część 2: Wymiary i przydział próbników i punktów przyłączeniowych określonego gazu do punktów poboru sprężonych gazów medycznych i próżni
SS 875 24 30	Systemy rurociągowe do gazów medycznych – przyłącza do gazów medycznych
CGA V-5	DISS Diameter Index Safety System

<sup>1</sup> Podaje minimalne ciśnienie zasilania przy określonej wartości przepływu gazu. Podstawą jest oddychanie osoby dorosłej przy 30 oddechach/min z objętością oddechową wynoszącą 1 litr i stosunkiem wdechu do wydechu wynoszącym 1:2.

## 8. Rozwiązywanie problemów

Usterka	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Gaz nie płynie	Korpus zaworu dozującego nie jest poprawnie podłączony.	Sprawdzić zasilanie gazem. Sprawdzić, czy próbnik określonego gazu jest właściwie podłączony.
	Butla gazowa jest pusta.	Wymienić butlę gazową.
	Punkt poboru gazu medycznego systemu rurociągowego jest odcięty.	Zasięgnąć rady osoby uprawnionej do obsługi zaworów odcinających systemu rurociągowego gazów medycznych.
	Próbnik zaworu odcinającego jest zablokowany.	Konieczna jest naprawa lub serwisowanie.
	Dziura w membranie zaworu dozującego. W takim wypadku zawór dozujący będzie działał z przyciskiem testowym, ale zwyczajne działanie przy wdychaniu przez ustnik lub maskę nie będzie możliwe.	Konieczna jest naprawa lub serwisowanie.
Słyszalny wyciek gazu	Usunięto zawór lub membranę.	Zdjąć zawór wydechowy i sprawdzić, czy membrana leży płasko i czy porusza się w przód i w tył, kiedy naciśnięty jest przycisk testowy.
	Zawór przechylny jest zużyty, zgięty lub zepsuty.	Konieczna jest naprawa lub serwisowanie.
Gaz płynie stale	Zawór przechylny jest uszkodzony lub zablokowany.	Konieczna jest naprawa lub serwisowanie.
Niewystarczający przepływ gazu	Zawór przechylny jest uszkodzony.	Konieczna jest naprawa lub serwisowanie.
	Membrana jest podziurawiona.	Konieczna jest naprawa lub serwisowanie.
	Ciśnienie zasilania jest zbyt niskie i/lub butla gazowa jest prawie pusta.	Sprawdzić zasilanie gazem i/lub wymienić butlę gazową.
Zaworu wydechowego nie można zamontować lub zamocować na korpusie zaworu dozującego	Zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta ma uszkodzone zaczepy mocujące.	<p>Sprawdzić spodnią stronę zaworu wydechowego do stosowania u jednego pacjenta, by dowiedzieć się, czy zaczepy mocujące zostały odgięte lub w inny sposób uszkodzone.</p> <p>Ważną sprawą jest, aby obracać zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta aż do zamocowania go w obudowie zaworu dozującego, zanim zostanie on wciśnięty i umiejscowiony w zaczepach mocujących. Próba mocowania na siłę tego zaworu, zanim znajdzie się on na właściwym miejscu, uszkodzi zawór bez możliwości naprawy.</p> <p>Założyć nowy zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta.</p>

## 9. Lista części i części zamiennych

Numer części	Opis
828-0013	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 2m - przyłącze BS5682
828-0001	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 3m - przyłącze BS5682
828-0014	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 4m - przyłącze BS5682
828-0015	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 5m - przyłącze BS5682
828-0016	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 6m - przyłącze BS5682
828-1002	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 2m – przyłącze AFNOR (NF S 90 116)
828-1003	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 3m – przyłącze AFNOR (NF S 90 116)
828-1004	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 4m – przyłącze AFNOR (NF S 90 116)
828-1005	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 5m – przyłącze AFNOR (NF S 90 116)
828-1006	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 6m – przyłącze AFNOR (NF S 90 116)
828-3002	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 2m – przyłącze Nordica AGA (SS 875 24 30)
828-3003	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 3m – przyłącze Nordica AGA (SS 875 24 30)
828-3004	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 4m – przyłącze Nordica AGA (SS 875 24 30)
828-3005	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 5m – przyłącze Nordica AGA (SS 875 24 30)
828-3006	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 6m – przyłącze Nordica AGA (SS 875 24 30)
828-5002	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 2m - przyłącze DISS (CGA V-2 2020)
828-5003	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 3m - przyłącze DISS (CGA V-2 2020)
828-5004	Zawór dozujący środek przeciwbólowy - wąż 4m - przyłącze DISS (CGA V-2 2020)
Materiały eksploatacyjne	
828-0040	Zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta z ustnikiem (25) EN 1281-1 (22mm)
828-0002	Zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta z ustnikiem (100) EN 1281-1 (22mm)
828-0039	Zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta do używania z maską (25) EN 1281-1 (22mm)
828-0042	Zawór wydechowy do stosowania u jednego pacjenta do używania z maską (100) EN 1281-1 (22mm)
828-0048	Zawór wydechowy AGSS do stosowania u jednego pacjenta do używania z maską (10) EN 1281-1 (22mm)
828-0049	Zawór wydechowy AGSS do stosowania u jednego pacjenta do używania z maską (50) EN 1281-1 (22mm)
828-0050	Zawór wydechowy AGSS do stosowania u jednego pacjenta z ustnikiem (10) EN 1281-1 (22mm)
828-0019	Zawór wydechowy AGSS do stosowania u jednego pacjenta z ustnikiem (50) EN 1281-1 (22mm)
828-0046	Maska do stosowania u jednego pacjenta (pudełko 40) EN 1281-1 (22mm)

## Części zapasowe i Zestawy naprawcze

609-0034	Zaślepka zaworu dozującego środek przeciwbólowy niebieska
610-0084	Pętla mocująca zaworu dozującego (10)
999-1000	Serwis firmowy zaworu dozującego
999-1102	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 2m - AFNOR
999-1103	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 3m - AFNOR
999-1104	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 4m - AFNOR
999-1105	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 5m - AFNOR
999-1106	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 6m - AFNOR
999-3302	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 2m - Nordica AGA
999-3303	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 3m - Nordica AGA
999-3304	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 4m - Nordica AGA
999-3305	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 5m - Nordica AGA
999-3306	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 6m - Nordica AGA
999-4402	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 2m - BS 5682
999-4403	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 3m - BS 5682
999-4404	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 4m - BS 5682
999-4405	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 5m - BS 5682
999-4406	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 6m - BS 5682
999-5502	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 2m - DISS
999-5503	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 3m - DISS
999-5504	Zawór dozujący środek przeciwbólowy zestawu serwisowego - wąż 4m - DISS

## 10. Dystrybutor szczegóły

Linde Gaz Polska Sp. z o.o.  
ul. prof. M.Życzkowskiego 17  
31-864 Kraków, Polska  
Tel +48.12.6439200  
Fax +48.12.6439300  
[www.linde-healthcare.pl](http://www.linde-healthcare.pl)





BPR Medical Limited  
22 Hamilton Way, Mansfield  
Nottinghamshire  
NG18 5BU, United Kingdom

T: +44 (0)1623 628 281  
F: +44 (0)1623 628 289  
cs@bprmedical.com  
www.bprmedical.com

