



Valva de administrare pentru gaze analgezice

Instrucțiuni de utilizare



702-0126.7
ianuarie 2020



THE QUEEN'S AWARDS
FOR ENTERPRISE:
INNOVATION
2012

Cuprins

| | |
|--|----|
| 1. Simboluri | 2 |
| 2. Avertismente și atenționări | 2 |
| 2.1. Avertismente! | 2 |
| 2.2. Atenționări! | 3 |
| 2.3. Notă | 3 |
| 3. Descrierea funcționării..... | 3 |
| 3.1. Domeniu de utilizare..... | 3 |
| 3.2. Descrierea tehnică | 3 |
| 4. Instrucțiuni de operare..... | 4 |
| 4.1. Fixarea valvei de expirație | 4 |
| 4.2. Scoaterea brățării Lanyard | 4 |
| 4.3. Remontarea brățării Lanyard | 5 |
| 4.4. Conectarea la sursa de gaz analgezic..... | 5 |
| 4.5. Verificarea înainte de utilizare | 5 |
| 4.6. Fixarea valvei de expirație | 5 |
| 4.7. Fixarea unei valve de expirație (AGSS)..... | 6 |
| 4.8. Mod de funcționare..... | 6 |
| 4.9. După utilizare | 6 |
| 5. Curățarea și dezinfectarea | 7 |
| 5.1. După fiecare utilizare..... | 7 |
| 5.2. Suspiciune de contaminare | 7 |
| 6. Întreținerea..... | 7 |
| 6.1. Întreținerea și verificarea de către utilizator | 7 |
| 7. Specificații | 8 |
| 8. Remedierea defecțiunilor..... | 9 |
| 9. Componente și piese de schimb..... | 10 |
| 10. Detalii distribuitor..... | 11 |

1. Simboluri

Avertisment!

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate determina rănirea utilizatorului sau a altor persoane.

Atenție!

Indică o situație potențial periculoasă care, dacă nu este evitată, poate cauza deteriorarea echipamentului sau a bunurilor.

Notă

Subliniază aspectele care ar putea contribui la îmbunătățirea sau eficientizarea funcționării echipamentului.



A nu se utiliza ulei



Data stabilită pentru service

2. Avertismente și atenționări

2.1. Avertismente!

- ▶ Citiți în întregime prezentul manual de instrucțiuni înainte de a utiliza sau de a arăta altor persoane modul de utilizare al valvei de administrare. Ca în cazul tuturor aparatelor medicale, încercarea de a utiliza dispozitivul fără a înțelege pe deplin modul de funcționare al acestuia poate cauza rănirea pacientului sau a utilizatorului.
- ▶ N_2O/O_2 50%/50% V/V, denumit în continuare gaz analgezic, este sau trebuie considerat un medicament și trebuie utilizat doar în scop medical, în conformitate cu prescripția medicului sau a unui clinician autorizat și cu instrucțiunile inscripționate pe eticheta produsului medical.
- ▶ Expunerea continuă la niveluri ridicate de protoxid de azot poate fi dăunătoare. Se impune aplicarea standardelor naționale privind nivelurile de expunere (media ponderată temporal (TWA)), dacă acestea există. Este posibil să fie necesar a se lua măsuri de control a riscurilor, precum ventilarea camerei, purjarea gazului și/sau monitorizarea mediului.
- ▶ Asigurați-vă că alimentarea cu gaz analgezic este suficientă pentru tratamentul propus și că aceasta se realizează în intervalul de presiune prevăzut în Specificațiile dispozitivului. Dacă alimentarea se realizează dintr-o butelie de gaz, verificați manometrul acesteia în mod regulat.
- ▶ Valva de administrare se utilizează doar pentru gaz analgezic de uz medical. Înainte de utilizare, verificați dacă butelia sau sursa de alimentare conține gaz analgezic de uz medical.
- ▶ Utilizați o valvă de expirație nouă pentru fiecare pacient nou sau după 30 de zile de utilizare la același pacient.
- ▶ Racordurile specifice de gaze sunt montate la valva de administrare. Nu încercați să modificați fittingurile pentru a le adapta la alte sisteme de gaz sau de fixare.
- ▶ Amestecul de gaz analgezic cu protoxid de azot și oxigen nu este inflamabil; însă prezența acestuia va crește semnificativ viteza și intensitatea arderii. Uleiul și/sau grăsimile vor deveni foarte inflamabile în prezența unei atmosfere îmbogățite cu oxigen. Gazul analgezic nu trebuie lăsat niciodată să intre în contact cu uleiul, grăsimile sau alte substanțe pe bază de petrol. Nu utilizați ulei sau grăsimi la această valvă de administrare.
- ▶ Multe creme de mâini și creme hidratante conțin ingrediente pe bază de parafină și petrol, fiind foarte inflamabile, astfel că nu trebuie să intre niciodată în contact cu valva Demand. Asigurați-vă că mâinile sunt curate și uscate înainte de a manevra echipamentul.

- ▶ Nu utilizați sau depozitați gaz analgezic lângă o sursă de căldură excesivă (>50°C/125°F) sau la o temperatură sub 10°C (50°F). Consultați întotdeauna recomandările furnizorilor de gaz medical.
- ▶ Nu fumați în apropierea aparatului cu gaz analgezic.
- ▶ Valva de administrare poate fi dezasamblată sau asamblată numai de către personalul instruit corespunzător, care lucrează în condiții controlate.
- ▶ Nu introduceți valva de administrare asamblată în niciun lichid.
- ▶ Dacă utilizați o butelie și un regulator, asigurați-vă că dispozitivul este conectat la regulator și că robinetul buteliei este deschis corespunzător înainte de a începe tratamentul.
- ▶ Când tratamentul s-a încheiat, deconectați valva de administrare de la sursa de gaz. Când sursa de gaz analgezic este o butelie de gaz, întotdeauna închideți robinetul buteliei de gaz când valva de administrare nu este folosită și deconectați valva de administrare de la regulatorul de presiune.
- ▶ Montați furtunul de gaz cu atenție pentru a evita deteriorarea acestuia și pericolul de împiedicare. Nu trageți sau exercitați o forță excesivă asupra furtunului de gaz. Un furtun neetanș poate determina acumularea de concentrații mari de oxigen și protoxid de azot la nivel local, precum și un risc crescut de incendiu.

2.2. Atenționări!

- ▶ Funcționarea valvei de administrare poate fi afectată dacă aceasta este depozitată sau transportată la temperaturi în afara intervalului cuprins între -20°C și - 60°C (-4°F și - 140°F).
- ▶ Valva de administrare nu este adecvată pentru sterilizarea în autoclavă. Dispozitivul manual este protejat de contaminare în condiții normale de utilizare printr-o valvă de expirație de uz individual.
- ▶ Valva de expirație de uz individual nu se curăță. Dacă valva de expirație devine vizibil murdară sau decolorată, trebuie înlocuită.

2.3. Notă

- ▶ Este posibil ca debitul de vârf prin valva de administrare să fie redus, determinând un efort crescut de respirație din partea pacientului în următoarele condiții:
- ▶ Dacă regulatorul de gaz analgezic sau sursa de alimentare cu gaz analgezic nu respectă specificațiile.
- ▶ Dacă se folosește un alt furtun prelungitor decât cel prevăzut în acest manual pentru a fi utilizat cu valva de administrare.

3. Descrierea funcționării

3.1. Domeniu de utilizare

Valva de administrare pentru gaze analgezice Ultraflow™ este concepută pentru autoadministrarea de N₂O/O₂ 50%/50% V/V, denumit în continuare gaz analgezic, ca răspuns la efortul inspirator al pacientului.

Gazul analgezic este sau trebuie considerat un medicament și trebuie utilizat numai în scopuri medicale la indicația medicului și în strictă conformitate cu instrucțiunile acestuia.

Valva de administrare este proiectată pentru a fi utilizată în toate mediile clinice. Consultați întotdeauna eticheta produsului.

3.2. Descrierea tehnică

Valva de administrare cuprinde două componente principale; valva de administrare propriu-zisă și o valvă de expirație de uz individual (furnizată separat).

Valva de expirație este de uz individual pentru a preveni contaminarea încrucișată a pacienților. Aceasta poate fi utilizată de către un singur pacient timp de până la 30 de zile.

Valva de administrare propriu-zisă este proiectată pentru a fi reutilizată și poate fi curățată și dezinfectată; totuși, procedura de dezinfecție nu este necesară deoarece aceasta este ferită de contaminare prin valva de expirație de uz individual.

Valva de administrare propriu-zisă cuprinde un mecanism special proiectat cu valvă reglabilă care se deschide când diafragma din spatele dispozitivului se deplasează înainte ca urmare a inhalării de către pacient. Când valva reglabilă se deschide, gazul sub presiune din spatele acesteia trece prin dispozitiv și este inhalat de pacient. Cu cât pacientul respiră mai adânc, cu atât este mai mare volumul de gaz administrat. Când pacientul expiră, diafragma se deplasează înapoi, valva reglabilă se închide iar administrarea de gaz este întreruptă.

Valva de administrare generează o rezistență foarte scăzută la debit în timpul inhalării și expirării de către pacient, ceea ce presupune un efort redus din partea acestuia. Acest fenomen se produce datorită structurii unice brevetate a valvei de expirație care deviază gazul expirat printr-o valvă specială, eliminând astfel necesitatea pacientului de a expira printr-un filtru cu rezistență crescută, așa cum este cazul altor sisteme cu valvă de administrare.

Valva de administrare poate fi acționată direct de la unitatea terminală a sistemului de distribuție de gaze medicale sau de la o butelie de gaz medical printr-un regulator de presiune adecvat. Un furtun de gaz conform BS EN ISO 5359 asigură transportul gazului de la sursa de alimentare cu gaz la valva de administrare.

Valva de administrare trebuie folosită împreună cu o piesă bucală sau o mască facială. Valva de expirație are un filtru viral care permite trecerea debitului de gaz inhalat la pacient și previne contaminarea dispozitivului propriu-zis ca urmare a expirației pacientului.

4. Instrucțiuni de operare

4.1. Fixarea valvei de expirație

Utilizați o valvă nouă de expirație pentru fiecare pacient nou sau după 30 de zile de utilizare la același pacient. Valva de expirație trebuie să fie înlocuită dacă se murdărește sau decolorează.

4.2. Scoaterea brățării Lanyard

Brățara Lanyard previne scăparea valvei de administrare de către pacient atunci când acesta nu o folosește în mod activ. Dacă un pacient nu dorește brățara Lanyard, aceasta poate fi scoasă.

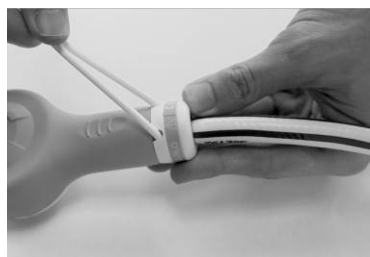
Pentru a scoate brățara, trageți pur și simplu dispozitivul de reținere a brățării în jos până când brățara nu mai este acoperită de acesta și scoateți brățara. Apoi fixați la loc dispozitivul de reținere a brățării.

4.3. Remontarea brățării Lanyard

1. Pentru a remonta o brățară Lanyard, trageți pur și simplu dispozitivul de reținere a acesteia.

2. Fixați brățara în canalul din capacul dispozitivului manual.

3. Remontați dispozitivul de reținere a brățării Lanyard având grijă să potriviți canalul dispozitivului cu brățara Lanyard.



4.4. Conectarea la sursa de gaz analgezic

Înainte de utilizare, verificați vizual atât furtunul cât și valva de administrare pentru a identifica orice defecțiuni sau urme de contaminare. Nu conectați și nu utilizați dispozitivul dacă există suspiciuni în privința stării acestuia.

Valva de administrare este furnizată cu un conector de gaz specific care este proiectat a fi conectat la o ieșire adecvată de gaz. Ieșirea de gaz poate fi parte a unei unități terminale dintr-un sistem de distribuție gaze medicale sau parte a unui reductor de presiune corespunzător unei butelii de gaz.

Dacă folosiți o butelie drept sursă de alimentare, asigurați-vă că gazul din aceasta este adecvat pentru tratamentul planificat.

Conectați racordul de intrare specific pentru gaze la orificiul corespunzător de evacuare a gazului.

Avertisment! În cazul în care racordul specific pentru gaze depinde de existența unui element de strângere cu filet (de ex. DISS CGA V-5 1240), asigurați-vă că racordul este bine strâns înainte de a activa presiunea de alimentare.

În cazul sondelor cu racordare rapidă (de ex. BS5682, SIS, AFNOR), verificați dacă racordarea este corectă trăgând ușor furtunul de gaz înainte de a activa presiunea de alimentare.

4.5. Verificarea înainte de utilizare

Confirmați funcționarea corespunzătoare a valvei de administrare înainte de a începe tratamentul apăsând butonul de testare. Gazul trebuie să treacă liber când butonul de testare este apăsător și să se oprească atunci când acesta este eliberat.

Dacă valva de administrare nu funcționează corect, scoateți-o din uz și consultați ghidul pentru remedierea defecțiunilor din Secțiunea 8 a acestei broșuri.

4.6. Fixarea valvei de expirație

Utilizați o valvă nouă de expirație pentru fiecare pacient nou sau după 30 de zile de utilizare. Valva de expirație trebuie înlocuită dacă se murdărește sau se decolorează.

1. Montați valva de expirație pe valva de administrare propriu-zisă conform ilustrației. Nu exercitați nici o forță în această etapă.

2. Rotiți valva de expirație până când auziți sunetul de fixare, apoi apăsați în jos.

3. Apăsați clema de fixare în jos pe ambele părți pentru blocare.



4. Montați o mască facială sau o piesă bucală.



4.7. Fixarea unei valve de expirație (AGSS)

1. Montați adaptorul AGSS* pe valva de expirație conform ilustrației. Nu exercitați nicio forță în această etapă.

2. Apăsăți în jos până când auziți sunetul de fixare.



3. Montați o mască facială sau o piesă bucală.



*AGSS = Sistem de evacuare a gazelor anestezice

4.8. Mod de funcționare

Pacientul trebuie să introducă piesa bucală în gură sau să așeze masca facială pe nas și pe gură iar apoi să inhaleze. Cu cât pacientul respiră mai adânc, cu atât este mai mare volumul de gaz administrat.

Valva de administrare este proiectată pentru autoadministrarea gazului analgezic și nu trebuie utilizată pe perioade mai mari decât cele prescrise. Nu fixați masca facială cu o bandă sau o curea.

Continuați să monitorizați conținutul buteliei de gaz (dacă este cazul) în timpul utilizării valvei de administrare și nu uitați că furtunul poate prezenta pericol de împiedicare.

4.9. După utilizare

Când tratamentul s-a încheiat, deconectați valva de administrare de la sursa de gaz. Dacă gazul analgezic este administrat dintr-o butelie, închideți butelia și depresurizați valva de administrare

propriu-zisă înainte de deconectare apăsând butonul de testare până când gazul este evacuat în totalitate.

Depozitați valva de administrare într-un loc uscat și curat când nu este folosită.

5. Curățarea și dezinfectarea

Asigurați-vă că dispozitivul manual al valvei de administrare este deconectat de la sursa de gaz înainte de a încerca să îl curățați.

Atenție! Valva de administrare nu este adecvată pentru sterilizarea în autoclavă. Dispozitivul manual este protejat de contaminare în condiții normale de utilizare printr-o valvă de expirație de uz individual.

5.1. După fiecare utilizare

Ștergeți partea exterioară a valvei de administrare propriu-zise și furtunul de alimentare cu gaz cu un material îmbibat în alcool sau dezinfectant.

5.2. Suspiciune de contaminare


Dacă există motive pentru a considera că supapa de dozaj cu mâner este contaminată, aceasta poate fi dezinfectată folosind un proces de dezinfectare la rece, însă trebuie să fie mai întâi dezasamblată. Detalii complete despre modul de dezasamblare, curățare și dezinfectare a dispozitivului pot fi găsite în manualul de service.

Nu introduceți niciodată valva de administrare propriu-zisă în lichid și nici nu încercați să curățați piesele interioare când acesta este asamblat.

6. Întreținerea

6.1. Lucrările de service

Supapa de dozaj cu mâner are o perioadă de funcționare prevăzută de 10 ani și trebuie să fie supusă unor lucrări de service după 5 ani pentru a asigura faptul că funcționează în continuare în conformitate cu specificațiile sale. Detalii complete referitoare la cerințele de service recomandate pot fi găsite în manualul de service sau pe SupportWeb. Pentru informații despre instruirea de service online SupportWeb, contactați distribuitorul dvs. local.

Atunci când se realizează lucrări de service de către BPR Medical Ltd. și în cazul în care intervalul de timp până la expirarea perioadei de validitate este mai mic decât intervalul normal de service, data scadentă pentru service va fi înlocuită de data de expirare a validității și va fi precedată de simbolul (). În aceste cazuri, data indică acum momentul în care dispozitivul ajunge la finalul perioadei sale de exploatare.

Drept alternativă la lucrările de service ale supapei de dozaj, o opțiune de înlocuire de service este disponibilă pentru înlocuirea supapei vechi cu mâner cu una nouă.

Manualul de service și accesul la SupportWeb pot fi obținute de la distribuitorul local BPR Medical, iar detalii despre acesta pot fi găsite la www.bprmedical.com.

7. Specificații

| Specificații | Valoare |
|--|--|
| Rezistența la inspir | <1,5 kPa (0,22 psi) la 200 l/min <0,25 kPa (0,036 psi) la 10 l/min |
| Presiunea de alimentare ¹ | Maxim 600 kPa (87 psi) Minim 310 kPa (45 psi) |
| Debitul nominal de alimentare ¹ | >120 l/min |
| Debitul de vârf al valvei de administrare | >200 l/min |
| Durata de funcționare intenționată | 10 ani |
| Mediul | Temperatura de transport și depozitare: între -20°C și 60°C (-4°F și 140°F) Temperatura de lucru: între 5°C și 40°C (între 41°F și 104°F) Umiditatea: 0-100% RH fără condens |
| Reglementări | CE: Directiva 93/42/CEE privind dispozitivele medicale - Dispozitiv medical activ - Clasa IIa |
| Standarde aplicate | |
| BS 4272 -2 | Dispozitive pentru administrarea anesteziilor și analgezicilor. Specificații privind dispozitivele de administrare a analgezicilor cu debit intermitent (la cerere) pentru utilizarea cu protoxid de azot și oxigen în proporție de 50/50% (V/V) |
| BS 5682 | Sonde (racorduri cu fixare rapidă) pentru utilizarea împreună cu sistemele de distribuție de gaze medicale |
| BS EN 15223-1 | Dispozitive medicale. Simboluri care trebuie utilizate pe etichetele dispozitivelor medicale, etichetare și informații care trebuie furnizate. Cerințe generale |
| BS EN ISO 5356-1 | Echipament pentru anestezie și reanimare respiratorie. Racorduri conice. Racorduri tată și mamă |
| BS EN ISO 5359 | Racorduri flexibile la presiune scăzută pentru utilizare cu gaze medicale |
| BS EN ISO 15001 | Echipament pentru anestezie și reanimare respiratorie. Compatibilitate cu oxigenul |
| NF S 90 116 | Echipament medico-chirurgical. Unități terminale și sonde aferente pentru fluide medicale |
| DIN 13260-2 | Sisteme de alimentare pentru gaze medicale. Partea a 2-a: Dimensiunile și distribuția sondelor și a punctelor de racordare specifice pentru gaze la unitățile terminale de gaze medicale comprimate și vacuum |
| SS 875 24 30 | Sisteme de distribuție de gaze medicale. Racorduri pentru gaze medicale |
| CGA V-5 | DISS Diameter Index Safety System (Sistem de siguranță cu diametre diferite pentru fiecare tip de gaz) |
| SANS 1409 | Prize de ieșire și sonde pentru uz medical (gaz și vacuum) în spitale |

¹ Indică presiunea minimă de alimentare la valoarea dată a fluxului de gaz. Pe baza respirației unui adult de 30 bmp, cu un volum respirator de 1 litru furnizat și un raport I:E de 1:2

8. Remedierea defecțiunilor

| Defecțiune | Cauza posibilă | Soluția |
|--|--|--|
| Nu există debit de gaz | Valva de administrare propriu-zisă nu este conectată corespunzător. | Verificați sursa de gaz. Verificați sonda specială de gaz dacă este racordată corect. |
| | Tubul de gaz este gol. | Înlocuiți butelia de gaz. |
| | Unitatea terminală a sistemului de distribuție a gazelor medicale este izolată. | Consultați o persoană autorizată pentru punerea în funcțiune a valvelor de izolare ale sistemului de distribuție de gaze medicale. |
| | Sonda pentru valva de administrare este blocată. | Se impune repararea sau revizia. |
| Scăpări sesizabile de gaz | Orificiu în diafragma valvei de administrare. În acest caz, valva de administrare va funcționa cu butonul de testare, însă nu când nu când este utilizată în mod convențional pentru inspirație prin piesa bucală sau masca facială. | Se impune repararea sau revizia. |
| | Valva sau diafragma sunt dislocate. | Scoateți valva de expirație și verificați dacă diafragma este în poziție plană și dacă se deplasează înainte și înapoi când este apăsat butonul de testare |
| Debit constant de gaz | Valva reglabilă este deteriorată, îndoită sau spartă. | Se impune repararea sau revizia. |
| | Valva reglabilă este deteriorată sau blocată. | Se impune repararea sau revizia. |
| Debitul de gaz este insuficient | Valva reglabilă este deteriorată. | Se impune repararea sau revizia. |
| | Diafragma este perforată. | Se impune repararea sau revizia. |
| | Presiunea de alimentare este prea scăzută și/sau butelia de gaz este aproape goală. | Verificați sursa de alimentare cu gaz și/sau înlocuiți butelia de gaz. |
| Valva de expirație nu se fixează sau nu rămâne fixată pe corpul valvei de administrare | Valva de expirație de uz individual are elemente de prindere defecte. | <p>Verificați partea inferioară a valvei de expirație de uz individual pentru a vedea dacă elementele de prindere sunt îndoite sau dacă prezintă alte defecțiuni.</p> <p>Este important să rotiți valva de expirație de uz individual până când se fixează în locașul valvei de administrare înainte de a o apăsa în jos și de a bloca elementele de prindere. Dacă încercați să forțați valva de expirație de uz individual apăsând-o în jos înainte de a o fixa corespunzător în poziție, aceasta se va defecta și nu va mai putea fi reparată.</p> <p>Montați o valvă de expirație pentru uz individual nouă.</p> |

9. Componente și piese de schimb

| Numărul piesei | Descriere |
|-------------------|--|
| 828-3002 | Valva de administrare pentru gaze analgezice - furtun de 2 m - racord Nordica AGA (SS 875 24 30) |
| 828-3003 | Valva de administrare pentru gaze analgezice - furtun de 3 m - racord Nordica AGA (SS 875 24 30) |
| 828-3004 | Valva de administrare pentru gaze analgezice - furtun de 4 m - racord Nordica AGA (SS 875 24 30) |
| 828-3005 | Valva de administrare pentru gaze analgezice - furtun de 5 m - racord Nordica AGA (SS 875 24 30) |
| 828-3006 | Valva de administrare pentru gaze analgezice - furtun de 6 m - racord Nordica AGA (SS 875 24 30) |

Consumabile

| | |
|----------|---|
| 828-0040 | Valvă de expirație pentru uz individual cu piesă bucală (25) EN 1281-1 (22 mm) |
| 828-0002 | Valvă de expirație pentru uz individual cu piesă bucală (100) EN 1281-1 (22 mm) |
| 828-0039 | Valvă de expirație pentru uz individual pentru utilizare cu mască facială (25) EN 1281-1 (22 mm) |
| 828-0042 | Valvă de expirație pentru uz individual pentru utilizare cu mască facială (100) EN 1281-1 (22 mm) |
| 828-0048 | Valvă de expirație pentru uz individual (AGSS) pentru utilizare cu mască facială (10) EN 1281-1 (22 mm) |
| 828-0049 | Valvă de expirație pentru uz individual (AGSS) pentru utilizare cu mască facială (50) EN 1281-1 (22 mm) |
| 828-0050 | Valvă de expirație pentru uz individual (AGSS) cu piesă bucală (10) EN 1281-1 (22 mm) |
| 828-0019 | Valvă de expirație pentru uz individual (AGSS) cu piesă bucală (50) EN 1281-1 (22 mm) |
| 828-0046 | Mască facială pentru uz individual (Cutia 40) EN 1281-1 (22 mm) |

Piese de schimb și service

| | |
|----------|---|
| 609-0034 | Capacul valvei de administrare pentru gaze analgezice - albastru |
| 610-0084 | Brățara Lanyard pentru valva de administrare (10) |
| 999-1000 | Service în fabrică pentru valva de administrare |
| 999-3302 | Kit service destinat valvei de administrare pentru gaze analgezice - furtun 2 m - Nordica AGA |
| 999-3303 | Kit service destinat valvei de administrare pentru gaze analgezice - furtun 3 m - Nordica AGA |
| 999-3304 | Kit service destinat valvei de administrare pentru gaze analgezice - furtun 4 m - Nordica AGA |
| 999-3305 | Kit service destinat valvei de administrare pentru gaze analgezice - furtun 5 m - Nordica AGA |
| 999-3306 | Kit service destinat valvei de administrare pentru gaze analgezice - furtun 6 m - Nordica AGA |

10. Detalii distribuitor

Linde Gaz România
Autostrada A1
077090 Bucuresti
Pitesti. km 11.4
T: +40 21 3181920
F: +40 21 3181921
www.linde-gas.ro



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

