

# Pulmodyne®

## O2-MAX™ Trio System and O2-MAX (GUARD)™

Pulmodyne's O2-MAX System delivers continuous positive airway pressure (CPAP) throughout the breathing cycle. It provides CPAP at preset levels throughout inspiration and exhalation, independent of the patient's flow rate. O2-MAX System is intended for use on spontaneously breathing patients, there is no assembly required. **SINGLE PATIENT USE ONLY.**

### INDICATIONS FOR USE:

To provide CPAP to spontaneously breathing adult (>30kg) patients in the hospital and pre-hospital (EMS) environment.

### CONTRAINDICATIONS:

May be contraindicated for patients with any of these conditions:

- Facial lacerations
- Laryngeal trauma
- Recent tracheal or esophageal anastomosis
- Gastrointestinal bleeding or ileus
- Recent gastric surgery
- Basilar skull fracture
- Patients at high risk of vomiting
- Emphysematous Bulla - when an area of the lung may be brittle and present a risk of bursting
- Hypovolaemia - low blood volume

**Operating Specifications:** 5°C to 40°C at humidity range of 15% to 95%

**Storage Specifications:** 20°C to 60°C at relative humidity up to 95% non-condensing

### HOW IT WORKS:

O2-MAX Trio Generator is a variable flow venturi device that uses an oxygen supply in conjunction with entrained air to generate an output flow. O2-MAX Generator uses a 50psi (~4 bar) oxygen supply, and can generate flows up to 140 lpm and fractional inspired oxygen ( $\text{FiO}_2$ ) at levels of approximately 30%, 60%, 90%. The O2-CPAP valves, which are snapped onto the anti-asphyxia housing end of the circuit, are used to maintain positive pressure flow rates from 60 to 140 lpm.

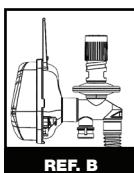
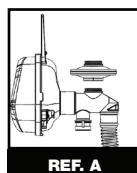
### OPERATING THE SYSTEM:

- Connect directly to a 50psi (~4 bar) gas source
- Prior to use, be sure the device is free of obstructions and verify proper valve function
- The Trio generator device is supplied in the 30%  $\text{FiO}_2$  position. To adjust for different  $\text{FiO}_2$  levels, turn the knob until desired level is visible in the window. The printed percentage position must be fully visible in order to achieve the desired level. If not fully visible, approximately 30% will be delivered.
  - The patient's SpO<sub>2</sub> should be monitored using pulse oximetry at all times. When adjusting  $\text{FiO}_2$  adjust oxygen levels until the patient condition improves. Always follow local protocols. For exact measurements of  $\text{FiO}_2$  user may consider the use of an oxygen analyzer.
- Place mask over patient's face. Utilize the head strap to secure the mask firmly in place

### ATTACHING NEBULIZER CANISTER:

- Connect supply tubing with nebulizer canister to oxygen supply.
- Remove protective cap from nebulizer port and push nebulizer canister into port, turning 1/4 of a turn to secure.
- Set gas flow. Check for aerosol mist. If necessary, tap the device until it begins to nebulize.

### ATTACHING THE O2-MAX GUARD™ FILTER:



REF. A

REF. B

1. Place the smooth side of the O2-MAX Guard Filter onto the anti-asphyxia housing of the circuit.
2. Snap into place (Ref. A)
3. Ensure the PEEP Valve is fully seated onto the filter before beginning therapy. (Ref. B)
4. Check for airflow and function as part of circuit checkout procedure, prior to use.

**WARNING:** Replace filter at least every 24 hours, or earlier if increased resistance is noted.

### WARNING:

- Do not connect any gas supply other than oxygen to the O2-MAX System
- When not in use, disconnect O2-MAX oxygen line from 50psi (~4 bar) source.
- Watch the O2-CPAP valve to ensure that it remains open during inspiration
- Monitor with any in-line pressure gauge or manometer with a range of 0-30cm H<sub>2</sub>O per local established protocol. If the pressure drops significantly during patient inspiration then the flow is too low, increase the flow rate to the patient.
- For use only by thoroughly trained personnel
- Do not use O2-CPAP valve if it becomes occluded. An occluded O2-CPAP valve may obstruct patient's exhalation and result in potential injury. If this occurs, discard entire system or remove the occluded O2-CPAP valve from the system and replace with another O2-CPAP valve.
- The circuit has an anti-asphyxia valve which prevents exhalation into the tubing in the event of no fresh gas flow. If the fresh gas flow fails, the anti-asphyxia valve in the circuit will minimize the risk of asphyxia when there is no oxygen pressure. When there is not oxygen flow from the generator, the mask should not be worn.

### MONITORING THE PATIENT:

During operation, be sure to check the following on a regular basis:

- Ensure that there are no leaks at the patient connection
- Ensure that there is flow from the O2-CPAP valve during inspiration (which means that the generator is supplying adequate flow to meet patient demand). Optionally, monitor the in-line pressure gauge or manometer during inspiration. If the pressure drops then the flow is inadequate
- Monitor the patient's arterial blood oxygen saturation ( $\text{SaO}_2$ )
- Monitor the patient's SpO<sub>2</sub> continuously using pulse oximetry
- Monitor the patient for signs of dehydration and discomfort in the upper airways

### CAUTIONS:

Federal Law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.

Single Patient Use Only. Do not sterilize or immerse the O2-MAX System or any of its components in any solution. Dispose of O2-MAX System according to local established protocols when finished with use.

Pulmodyne Inc.  
2055 Executive Drive  
Indianapolis, IN 46241 USA

EC REP

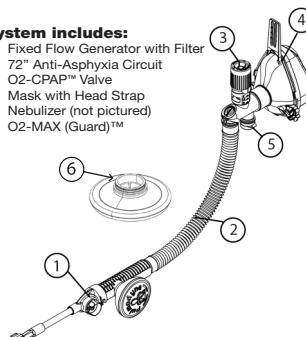
QNET BV  
Kantstraat 19  
NL-5076 NP Haaren  
The Netherlands

CE  
2797

MD  
EN-Medical Device



Single Patient Use      Made in the USA



Das O2-MAX System von Pulmodyne liefert kontinuierlichen positiven Atemwegsdruck (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) während des Atemzyklus. Es stellt einen CPAP nach voreingestellten Stufen während des Ein- und Ausatmens bereit, unabhängig von der Durchflussrate des Patienten. Das O2-MAX System ist für spontan atmende Patienten indiziert und gebrauchsfertig – Zusammenbau nicht erforderlich. NUR ZUM GEBRAUCH AN EINEM PATIENTEN.

### INDIKATIONEN:

Bereitstellung von CPAP für spontan atmende erwachsene (>30 kg) Patienten im Krankenhaus und in präklinischer Umgebung (Rettungsdienst).

### KONTRAINDIKATIONEN:

Kann bei Patienten mit folgenden Erkrankungen kontraindiziert sein:

- Gesichtsverletzungen
- Kehlkopftrauma
- Kurzleiche traheale oder ösophageale Anastomose
- Gastrointestinale Blutungen oder Ileus
- Kürzlich erfolgte Magenoperation
- Schädelbasisfraktur
- Patienten mit hohem Risiko von Erbrechen
- Emphysemblase – ein Bereich der Lunge ist brüchig und es besteht das Risiko, dass Lungenbläschen platzen
- Hypovolämie – niedriges Blutvolumen

**Betriebsdaten:** 5 °C bis 40 °C bei einem Feuchtebereich von 15 % bis 95 %

**Lagerungsdaten:** -20 °C bis 60 °C bei relativer Luftfeuchtigkeit bis zu 95 %, nicht kondensierend

### FUNKTIONSWEISE:

Der O2-MAX Trio Generator ist ein Gerät mit Venturi-Düse und variablem Durchfluss, das mithilfe der Sauerstoffzufuhr und der eingeschlossenen Luft einen Ausgangsfluss erzeugt. Der O2-MAX Generator verwendet eine Sauerstoffzufuhr von 50 psi (~4 bar) und kann Durchflussraten von bis zu 140 l/min sowie eine inspiratorische Sauerstoffkonzentration ( $\text{FiO}_2$ ) in den Bereichen von etwa 30 %, 60 % und 90 %+ erzeugen. Die O2-CPAP-Ventile, die am Schlauchende mit dem Anti-Asphyxie-Gehäuse angebracht sind, dienen der Aufrechterhaltung eines Durchflusses mit positivem Druck von 60 bis 140 l/min.

### BEDIENUNG DES SYSTEMS:

- Schließen Sie das Gerät direkt an eine 50 psi (~4 bar) Gasquelle an.
- Versichern Sie sich vor der Verwendung, dass das Gerät nicht verstopt ist und prüfen Sie das Ventil auf ordnungsgemäße Funktion.
- Der Trio Generator wird in der Position 30 %  $\text{FiO}_2$  geliefert. Um die verschiedenen  $\text{FiO}_2$ -Stufen einzustellen, drehen Sie so lange am Knopf, bis die gewünschte Stufe im Fenster erscheint. Die Anzeige des Prozentsatzes muss vollständig sichtbar sein, damit der gewünschte Wert erreicht wird. Wenn die Stufe nicht vollständig sichtbar ist, wird ca. 30 % zugeführt.
  - Die partielle Sauerstoffsättigung ( $\text{SpO}_2$ ) des Patienten sollte ständig mit einem Pulsoximeter überwacht werden. Wenn Sie die  $\text{FiO}_2$  einstellen, passen Sie die Sauerstoffkonzentration an, bis sich der Zustand des Patienten verbessert. Befolgen Sie immer die örtlichen Krankenhausprotokolle. Die Verwendung eines Sauerstoffanalysators sollte in Erwägung gezogen werden, um exakte Messungen der  $\text{FiO}_2$  zu erhalten.
- Legen Sie die Maske auf das Gesicht des Patienten. Verwenden Sie das Kopfband, um die Maske sicher zu befestigen.

### ANSCHLIESSEN DER VERNEBLERKAMMER:

- Schließen Sie die Versorgungsleitung mit der Verneblerkammer an die Sauerstoffversorgung an.
- Entfernen Sie die Schutzkappe vom Vernebleranschluss, drücken Sie die Verneblerkammer in den Anschluss und sichern Sie sie mit einer Vierlumedrehung.
- Stellen Sie den Gasstrom. Überprüfen Sie, ob ein Aerosolnebel austritt. Sofern erforderlich, klopfen Sie leicht gegen das Gerät, bis Aerosolnebel austritt.

### ANBRINGEN DES O2-MAX GUARD™-FILTERS:

1. Setzen Sie die glatte Seite des O2-MAX-Schutzfilters auf das Anti-Asphyxie-Gehäuse des Kreislaufs.
2. Einrasten (Ref. A)
3. Stellen Sie vor Therapiebeginn sicher, dass das PEEP-Ventil vollständig auf dem Filter sitzt. (Ref. B)
4. Überprüfen Sie vor Gebrauch den Luftstrom und die Funktion im Rahmen des Kreislauf-Kontrollverfahrens.

**WARNUNG:** Ersetzen Sie den Filter mindestens alle 24 Stunden oder früher, wenn ein erhöhter Widerstand festgestellt wird.

### WARNHINWEIS:

- Verbinden Sie keine andere Gasquelle als Sauerstoff mit dem O2-MAX System.
- Trennen Sie die O2-MAX Sauerstoffleitung von der 50 psi (~4 bar) Quelle, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.
- Beobachten Sie das O2-CPAP-Ventil, um sicherzustellen, dass es beim Einatmen offen bleibt.
- Überwachen Sie die Beatmung mit einem integrierten Druckmesser oder Manometer mit einem Messbereich von 0–30 cm H<sub>2</sub>O gemäß Krankenhausprotokoll. Falls der Druck während der Einatmung des Patienten deutlich abfällt, ist der Flow zu niedrig eingestellt. Erhöhen Sie die Durchflussrate zum Patienten.
- Nur von hierfür intensiv geschultem Personal zu verwenden.
- Verwenden Sie das O2-CPAP-Ventil nicht, wenn es verstopt ist. Ein verstoptes O2-CPAP-Ventil kann die Ausatmung des Patienten behindern und zu möglichen Verletzungen führen. In diesem Fall entsorgen Sie das gesamte System oder entfernen Sie das verstopte O2-CPAP-Ventil vom System und ersetzen Sie es durch einen anderen O2-CPAP-Ventil.
- Das Schlauchsystem ist mit einem Anti-Asphyxie-Ventil versehen, das das Ausatmen in das Schlauchsystem verhindert, wenn kein frischer Sauerstoff zugeführt wird. Bei einem Ausfall der Sauerstoffzufuhr minimiert das Anti-Asphyxie-Ventil im Schlauchsystem das Risiko einer Asphyxie, wenn kein Sauerstoffdruck vorhanden ist. Wenn die Sauerstoffzufuhr vom Generator unterbrochen ist, sollte die Maske nicht getragen werden.

### ÜBERWACHUNG DES PATIENTEN:

Während des Betriebs müssen die folgenden Faktoren regelmäßig überprüft werden:

- Achten Sie darauf, dass am Patientenanschluss keine Leckagen auftreten.
- Stellen Sie sicher, dass beim Einatmen ein Durchfluss durch das O2-CPAP-Ventil erfolgt (d. h. der Generator liefert einen ausreichenden Durchfluss für die Atemanforderungen des Patienten). Wahlweise können Sie den integrierten Druckmesser oder das Manometer während des Einatmens beobachten. Wenn der Druck fällt, ist der Durchfluss unzureichend.
- Überwachen Sie die arterielle Sauerstoffsättigung im Blut des Patienten ( $\text{SaO}_2$ ).
- Überwachen Sie die SpO<sub>2</sub> des Patienten kontinuierlich mit dem Pulsoximeter.
- Überwachen Sie den Patienten auf Anzeichen von Dehydratation und Beschwerden der oberen Atemwege.

### VORSICHTSMASSNAHMEN:

Laut Bundesgesetz der USA darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.

Nur zum Gebrauch an einem Patienten. Sterilisieren Sie das O2-MAX System nicht und legen Sie das System bzw. seine Komponenten nicht in eine Lösung. Entsorgen Sie das O2-MAX System nach dem Gebrauch gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften.

### Systemkomponenten:

1. Generator mit konstantem Durchfluss, mit Filter
2. Anti-Asphyxie-Schlauchsystem, Länge 72 Zoll
3. O2-CPAP™-Ventil
4. Maske mit Kopfband
5. Vernebler (nicht abgebildet)
6. O2-MAX (Guard)™

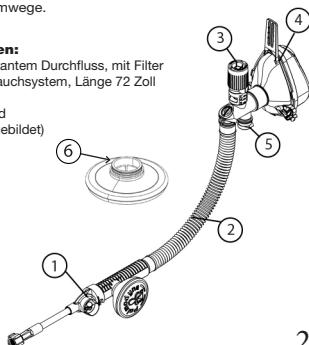


DE-Medizinprodukt



Zum Gebrauch an einem Patienten

Hergestellt in den USA



# Pulmodyne®

## O2-MAX™ Trio-system & O2-MAX (GUARD)™

da

Pulmodynes O2-MAX system leverer kontinuerligt positivt luftvejstryk (CPAP) under hele vejrtrækningssyklussen. Det leverer CPAP ved et forudindstillet niveau under inspiration og ekspiration, uafhængigt af patientens flowhastighed. O2-MAX systemet er beregnet til anvendelse hos patienter med spontan vejrtrækning. Der kræves ikke nogen samling af udstyret. KUN TIL BRUG HOS EN ENKELT PATIENT.

### INDIKATIONER FOR BRUG:

Levering af CPAP til voksne patienter (>30 kg) med spontan vejrtrækning på hospitaler og før ankomst til hospitalet (akutmedicinske situationer).

### KONTRAINDIKATIONER:

Kan være kontraindikeret for patienter med én eller flere af disse tilstande:

- Skader i ansigt
- Larynxtraume
- Nylig trakeal eller esofageal anastomose
- Blodning i mave-tarmkanalen eller ileus
- Nyligt maveoperativt indgreb
- Basalt kraniebrud
- Patienter, der har stor risiko for at kaste op
- Emfysematoses bulla - når et område i lungeren kan være skrøbeligt og udgør en risiko for at briste
- Hypovolæmi - lavt blodvolumen

Specifikationer for brug: 5 °C til 40 °C ved et fugtighedsområde på 15-95 %

Specifikationer for opbevaring:-20 °C til 60 °C ved op til 95 % relativ fugtighed, ikke-kondenserende

### FUNKTION:

O2-MAX-generatoren er en venturi-enhed med variabelt flow, der anvender en ilftforsyning sammen med indblæst luft til at generere et udgående flow. O2-MAX generatoren bruger en ilftforsyning på 50 psi (~4 bar) og kan generere flows på op til 140 lpm og fractionelt inspireret lit (FiO<sub>2</sub>) på niveauer på ca. 30 %, 60 % og +90 %. O2-CPAP-ventilerne, der klikkes på anti-asfyksi-enhedsenden af kredslobet, bruges til at opretholde et positivt tryk ved flowhastigheder på 60-140 lpm.

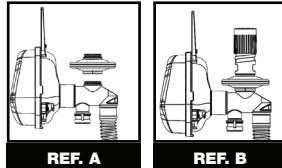
### BETJENING AF SYSTEMET:

- Tilslut direkte til en 50 psi (~4 bar) gaskilde.
- For brug skal det kontrolleres, at der ikke er nogen obstruktioner i enheden, og at ventilerne fungerer korrekt.
- Trio-generatorenheden leveres i FiO<sub>2</sub>-position 30 %. Den justeres til andre FiO<sub>2</sub>-niveauer ved at dreje knappen, indtil det ønskede niveau vises i den. Den trykcentrerede position skal være fuldt synlig for at opnå det ønskede niveau. Hvis niveaueret ikke er fuldt synligt, leveres der ca. 30 %.
- Patientens SpO<sub>2</sub> skal altid overvåges ved hjælp af pulsoxymetri. Når FiO<sub>2</sub> justeres, skal littriveaueret tilpasses, indtil patientens tilstand forbedres. Følg altid lokale protokoller. For at få nøjagtige målinger af FiO<sub>2</sub>, kan brugeren overveje at bruge en iltanalyseator.
- Anbring masken over patientens ansigt. Brug hovedstrøppen til at holde masken på plads.

### FASTGØRING AF FORSTØVERCYLINDEREN:

- Forbind forsyningsslangen med forstøvercylinerden til ilftforsyningen.
- Aftag beskyttelseshætten fra forstøvercylineren, skub forstøvercylinerden ind i åbningen, og drej 1/4 omgang for at fastgøre den.
- Indstil luftgennemstrømmingen. Kontroller, om der er aerosoltåge. Bank om nødvendigt på enheden, til den begynder at forstøve.

### MONTERING AF O2-MAX™ FILTERET:



1. Placer den glatte side af O2-MAX Guard-filteret på anti-asfyksi-huset i kredslobet.
2. Klik på plads (Ref. A)
3. Sorg for, at PEEP-ventilen sidder helt fast på filteret, før behandlingen påbegyndes. (Ref. B)
4. Tjek for luftflow og funktion som en del af kontrolproceduren for kredslobet for brug.

**ADVARSEL:** Udskift filteret mindst hver 24 timer eller oftere, hvis der registreres øget resistens.

### ADVARSEL:

- Der må ikke tilsluttes nogen anden gasforsyning end lit til O2-MAX systemet.
- Når systemet ikke er i brug, skal O2-MAX iltslangen kobles fra 50 psi (~4 bar) kilden.
- Hold øje med O2-CPAP ventilen til at sikre, at den forbliver åben under inspiration.
- Overvåg med en vilkårlig in-line trykmåler eller et manometer med et område på 0-30 cm H<sub>2</sub>O i henhold til den lokalt etablerede protokol. Hvis trykket falder betydeligt under patientens inspiration, er flowet for lavt, og flowhastigheden til patienten skal sættes op.
- Må kun bruges af grundigt opklaart personale.
- O2-CPAP-ventilen må ikke anvendes, hvis den bliver tilstoppet. En tilstoppet O2-CPAP-ventil kan obstrukvere patientens ekspiration og muligvis medføre slukning på patienten. Hvis dette skeer, skal hele systemet kasseres, eller den tilstoppede O2-CPAP-ventil skal fjernes fra systemet og etableres af en anden O2-CPAP-ventil.
- Kredslobet er forsynet med en anti-asfyksi-ventil, der forhindrer ekspiration i slangene i tilfælde af manglende friskgasflow. Hvis friskgasflow faljer, vil anti-asfyksi-ventilen i kredslobet minimere risikoen for asfyksi, når der ikke er noget iltryk. Masken bør ikke bæres, når der ikke er flow af lit fra generatoren.

### OVERVÅGNING AF PATIENTEN:

Under anvendelsen skal følgende kontrolleres med regelmæssige mellemrum:

- Kontroller, at der ikke er nogen lækager ved patienttilslutningen.
- Kontroller, om der er flow fra O2-CPAP-ventilen under inspiration (hvilet betyder, at generatoren leverer et tilstrækkeligt flow til opfyldelse af patientens behov). In-line trykmåler eller manometret kan også overvåges under inspiration. Hvis trykket falder, er flowet utilstrækkeligt.
- Overvåg iltmætningen i patientens arterielblod (SpO<sub>2</sub>).
- Overvåg patientens SpO<sub>2</sub> løbende ved hjælp af pulsoxymetri.
- Overvåg patienten for tegn på dehydrering og ubehag i de øvre luftveje.

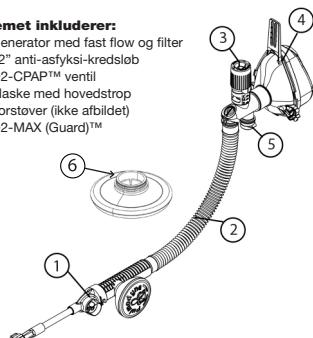
### FORHOLDSREGLER:

Ifølge den federale lovgivning i USA må apparatet kun sælges af en læge eller på dennes anvisning.

Kun til brug hos en enkelt patient. O2-MAX systemet og dets komponenter må ikke steriliseres eller nedskænkes i nogen form for oplosning. O2-MAX-systemet skal bortskaffes i henhold til lokalt etablerede protokoller efter brug.

### Systemet inkluderer:

1. Generator med fast flow og filter
2. 7/2" anti-asfyksi-kredsloeb
3. O2-CPAP™ ventil
4. Masken med hovedstrøp
5. Forstøver (ikke afbildet)
6. O2-MAX (Guard)™



Til brug hos en enkelt patient

Fremstillet i USA

El Sistema O2-MAX de Pulmodyne suministra presión positiva continua a las vías respiratorias (CPAP) durante todo el ciclo de respiración. Suministra CPAP a niveles preconfigurados durante la inspiración y exhalación, independientemente del caudal respiratorio del paciente. El Sistema O2-MAX está diseñado para pacientes que respiran de forma espontánea y no requiere montaje. PARA UN SOLO PACIENTE.

#### INDICACIONES DE USO

Para suministrar CPAP a pacientes adultos (>30 kg) con respiración espontánea en ámbitos hospitalarios y prehospitalarios (servicios médicos de emergencia, SME).

#### CONTRAINDICACIONES:

Puede estar contraindicado para pacientes con alguna de las siguientes afecciones:

- laceraciones faciales,
- traumatismo de laringe,
- anastomosis traqueal o esofágica recientes,
- hemorragia gastrointestinal o ileo,
- cirugía gástrica reciente,
- fractura basilar del cráneo,
- pacientes con alto riesgo de vómitos,
- bulla enfisematoso (cuando un área del pulmón puede estar quebradiza y presentar riesgo de rotura),
- hipovolemia (bajo volumen sanguíneo).

**Especificaciones de funcionamiento:**  
de 5 °C a 40 °C a un intervalo de humedad de 15 % a 95 %

**Especificaciones de almacenamiento:**  
de -20 °C a 60 °C a humedad relativa de hasta 95 %, sin condensación.

#### CÓMO FUNCIONA:

El Generador O2-MAX Trio es un dispositivo de Venturi de caudal variable que usa un suministro de oxígeno en conjunto con el aire arrastrado para generar un caudal de salida. El Generador O2-MAX usa un suministro de oxígeno de 50 psi (~4 bar) y puede generar caudales de hasta 140 lpm y fracción inspirada de oxígeno (FiO<sub>2</sub>) a niveles de aproximadamente 30 %, 60 %, 90 %. Las válvulas O2-CPAP que están unidas al extremo del circuito en que se encuentra la caja antiasfixia, se usan para mantener caudales de presión positiva de entre 60 y 140 lpm.

#### FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA:

- Conecte el sistema directamente a una fuente de oxígeno gaseoso de 50 psi (~4 bar).
- Antes de usar, verifique que el dispositivo esté libre de obstrucciones y que la válvula funcione correctamente.
- El dispositivo generador Trio se entrega en la posición 30 % FiO<sub>2</sub>. Para ajustarlo a diferentes niveles de FiO<sub>2</sub>, gire la perilla hasta que aparezca en la ventana el nivel deseado. La posición impresa del porcentaje debe ser totalmente visible con el fin de lograr el nivel deseado. Si no es totalmente visible, se entregará aproximadamente el 30 %.
- La saturación de oxígeno (SpO<sub>2</sub>) del paciente debe controlarse permanentemente mediante oximetría de pulso. Al ajustar la fracción inspirada de oxígeno (FiO<sub>2</sub>), ajuste los niveles de oxígeno hasta que mejore el estado del paciente. Respete siempre los protocolos locales. Para obtener medidas exactas de FiO<sub>2</sub>, el usuario puede considerar la posibilidad de usar un analizador de oxígeno.
- Coloque la máscara al paciente. Utilice la correa de cabeza para asegurar firmemente la máscara en su posición.

#### CONEXIÓN DEL RECIPIENTE DEL NEBULIZADOR:

- Conecte el tubo de suministro con el recipiente del nebulizador a la toma de oxígeno.
- Retire la tapa protectora del puerto del nebulizador e inserte el recipiente en el puerto, girándolo 1/4 de vuelta para sujetarlo.
- Ajuste el flujo de gas. Compruebe que el aerosol se pulveriza. Si es necesario, golpee el dispositivo levemente hasta que comience a producirse la nebulización.

#### CONEXIÓN DEL FILTRO O2-MAX GUARD™:

1. Coloque el lado liso del filtro O2-MAX Guard en la carcasa antiasfixia del circuito.
2. Insértelo para que encaje (ref. A).
3. Asegúrese de que la válvula PEEP esté completamente asentada en el filtro antes de comenzar la terapia (ref. B).
4. Antes de utilizar el producto, compruebe el flujo de aire y su funcionamiento como parte del procedimiento de comprobación del circuito.

**ADVERTENCIA:** Cambie el filtro al menos cada 24 horas o antes si se percibe un aumento de la resistencia.

#### ADVERTENCIA:

- El único suministro de gas que debe conectarse al Sistema O2-MAX es oxígeno.
- Cuando el dispositivo O2-MAX no esté en uso, desconecte la línea de oxígeno de la fuente de 50 psi (~4 bar).
- Observe la válvula O2-CPAP para garantizar que se mantenga abierta durante la inspiración.
- Controle con cualquier medidor de presión o manómetro en línea que tenga un intervalo de 0-30 cm H<sub>2</sub>O según el protocolo local establecido. Si la presión se reduce significativamente durante la inspiración del paciente, el caudal dirigido al paciente es demasiado bajo y se debe aumentar.
- Solo debe utilizarlo personal perfectamente capacitado.
- No use la válvula O2-CPAP si se encuentra oculta. Una válvula O2-CPAP oculta podría obstruir la exhalación del paciente y ocasionar una lesión. Si esto sucediera, deseche todo el sistema o retire del mismo la válvula O2-CPAP oculta y sustitúyala por otra válvula O2-CPAP.
- El circuito posee una válvula antiasfixia que impide la exhalación hacia los tubos en caso de que no haya un caudal de gas fresco. Si falla el caudal de gas fresco, la válvula antiasfixia del circuito minimiza el riesgo de asfixia cuando no hay presión de oxígeno. Cuando no haya caudal de oxígeno procedente del generador, no debe usarse la máscara.

#### CONTROL DEL PACIENTE:

Durante el funcionamiento del dispositivo, recuerde hacer las siguientes revisiones periódicamente:

- Verifique que no haya filtraciones en conexión del paciente.
- Verifique que haya caudal desde la válvula O2-CPAP durante la inspiración (lo que significa que el generador está suministrando un caudal adecuado para satisfacer la demanda del paciente). Si lo deseas, puede controlar el medidor de presión o manómetro en línea durante la inspiración. Si la presión se reduce significativamente el caudal es insuficiente.
- Controle la saturación de oxígeno de sangre arterial del paciente (SpO<sub>2</sub>).
- Controle la SpO<sub>2</sub> del paciente permanentemente mediante oximetría de pulso.
- Controle si el paciente presenta signos de deshidratación y molestia en las vías respiratorias altas.

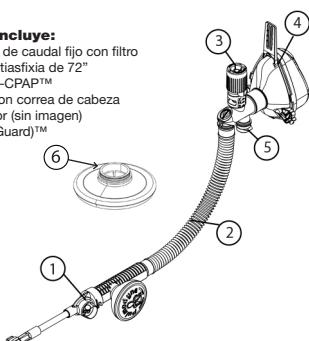
#### PRECAUCIONES:

Las leyes federales de los Estados Unidos solo permiten la venta de este dispositivo bajo prescripción facultativa.

Para uso en un solo paciente. No esterilice ni sumerja el Sistema O2-MAX ni sus componentes en ninguna solución. Cuando se termine de usar, deseche el Sistema O2-MAX de acuerdo a los protocolos locales establecidos.

#### El sistema incluye:

1. Generador de caudal fijo con filtro
2. Circuito antiasfixia de 72"
3. Válvula O2-CPAP™
4. Máscara con correa de cabeza
5. Nebulizador (sin imagen)
6. O2-MAX (Guard)™



ES-Dispositivo médico



Para uso en un solo paciente

Fabricado en los EE. UU.

# Pulmodyne®

## Système O2-MAX™ Trio & O2-MAX (GUARD)™

fr

Le système Pulmodyne O2-MAX fournit une pression positive continue des voies aériennes (continuous positive airway pressure, CPAP) tout au long du cycle respiratoire. Elle fournit une pression positive continue des voies aériennes à des niveaux prédefinis tout au long de l'inspiration et de l'expiration, quel que soit le débit respiratoire du patient. Le système O2-MAX est destiné à être utilisé sur des patients qui respirent spontanément. Aucun assemblage n'est nécessaire. UTILISABLE SUR UN SEUL PATIENT UNIQUEMENT.

### INDICATIONS :

Destiné à fournir une pression positive continue des voies aériennes (CPAP) à des patients adultes (> 30 kg) respirant spontanément dans un environnement hospitalier et pré-hospitalier.

### CONTRE-INDICATIONS :

Contre-indications possibles pour les patients présentant :

- des lésions faciales
- un traumatisme laryngé
- une anastomose œsophagienne ou trachéale récente
- une occlusion intestinale ou un saignement gastro-intestinal
- une fistule entre la trachée et l'intestin visible au niveau gastrique
- une fracture de la base du crâne
- une fracture de l'œsophage
- un risque de vomissement élevé
- une bulle d'emphysème : lorsqu'une zone du poumon peut s'avérer fragile et présente une risque d'éclatement
- une hypovolémie : faible volume sanguin total circulant

**Conditions d'utilisation :** 5 °C à 40 °C, dans une plage d'humidité comprise entre 15 % et 95 %

**Conditions de stockage :** -20 °C à 40 °C, dans une plage d'humidité relative allant jusqu'à 95 % sans condensation

### FONCTIONNEMENT :

Le générateur O2-MAX Trio est un dispositif Venturi à débit variable qui fait appel à une alimentation en oxygène conjointement à l'air occlus pour générer un débit de sortie. Le générateur O2-MAX utilise une alimentation en oxygène de 50 psi (environ 4 bars). Il peut générer des débits allant jusqu'à 140 l/min et une fraction d'oxygène dans l'air inspiré (fractional inspired oxygen,  $\text{FiO}_2$ ) d'environ 30 %, 60 % et plus de 90 %. Les valves O2-CPAP (qui s'enclenchent sur l'extrémité du logement anti-asphyxie du circuit) servent à maintenir des débits de pression positive compris entre 60 et 140 l/min.

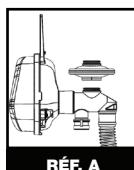
### UTILISATION DU SYSTÈME :

- Brancher directement sur une source d'alimentation en gaz à 50 psi (environ 4 bars).
- Avant toute utilisation, vérifier que le dispositif ne présente aucun élément faisant obstruction. Bien contrôler le fonctionnement des valves.
- À la livraison, le générateur Trio est configuré pour une  $\text{FiO}_2$  de 30 %. Pour sélectionner des niveaux de  $\text{FiO}_2$  différents, tourner le bouton jusqu'à ce que le niveau souhaité soit visible dans le regard. La position de pourcentage imprimée doit être entièrement visible pour pouvoir atteindre le niveau souhaité. Si ce n'est pas complètement visible, le niveau générera sera d'environ 30 %.
- La  $\text{SpO}_2$  du patient doit faire l'objet d'un suivi permanent par oxymétrie pulsée. Lors du réglage de la  $\text{FiO}_2$ , ajuster les niveaux d'oxygène jusqu'à l'amélioration de l'état du patient. Toujours respecter les protocoles en vigueur localement. Pour obtenir des mesures exactes de la  $\text{FiO}_2$ , l'utilisateur pourra envisager de recourir à un analyseur d'oxygène.
- Placer le masque sur le visage du patient. Utiliser la sangle pour maintenir le masque fermement en place.

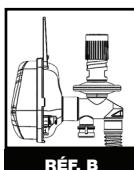
### FIXATION DE L'AÉROSOL-DOSEUR DU NÉBULISEUR :

- Raccorder la tubulure d'alimentation avec l'aérosol-doseur du nébuliseur à la source d'oxygène.
- Retirer l'embotte de protection de l'orifice du nébuliseur et enfoncer l'aérosol-doseur du nébuliseur dans l'orifice en le faisant tourner d'un quart de tour pour le verrouiller.
- Réglér le débit de gaz. Vérifier que la brume sort bien de l'aérosol. Si nécessaire, tapoter le dispositif jusqu'à ce que la nébulisation commence.

### FIXATION DU FILTRE O2-MAX GUARD™ :



RÉF. A



RÉF. B

1. Placez le côté lisse du filtre O2-MAX Guard sur le boîtier anti-asphyxie du circuit.
2. Enclenchez-le (Réf. A).
3. Assurez-vous que la valve PEEP est bien en place sur le filtre avant de commencer le traitement. (Réf. B)
4. Vérifiez le débit d'air et le fonctionnement dans le cadre de la procédure de vérification du circuit avant l'utilisation.

**AVERTISSEMENT :** Remplacez le filtre au moins toutes les 24 heures ou plus tôt si une résistance accrue est constatée.

### MISE EN GARDE :

- Ne pas brancher une alimentation en gaz autre que l'oxygène sur le système O2-MAX.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, débrancher la ligne d'oxygène O2-MAX de la source d'alimentation 50 psi (environ 4 bars).
- Observer la valve O2-CPAP pour s'assurer qu'elle reste bien ouverte en cours d'inspiration.
- Contrôler à l'aide d'un indicateur de pression ou d'un manomètre dans une plage de 0 à 30 cm H<sub>2</sub>O conformément au protocole en vigueur localement. Si la pression chute de manière significative pendant l'inspiration du patient, le débit est trop faible : augmenter le débit pour le patient.
- Utiliser exclusivement par un personnel dûment formé.
- Ne pas utiliser la valve O2-CPAP si elle présente une occlusion. Une valve O2-CPAP bouchée risquerait d'entraver l'expiration du patient et d'entraîner un risque d'accident potentiel. Dans ce cas de figure, mettre au rebut l'ensemble du système ou retirer la valve O2-CPAP obstruée du système et la remplacer par une nouvelle valve O2-CPAP.
- Le circuit présente une valve anti-asphyxie qui évite une expiration dans le tuyau en cas d'absence d'alimentation en gaz frais. En cas de défaillance de l'alimentation en gaz frais, la valve anti-asphyxie du circuit réduit le risque d'asphyxie en l'absence de pression d'oxygène.
- Ne pas porter le masque en l'absence de débit d'oxygène provenant du générateur.

### SUIVI DU PATIENT :

En cours d'utilisation, veiller à vérifier les aspects suivants de manière régulière :

- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites sur le raccordement au patient.
- Vérifier la présence d'un flux de la valve O2-CPAP en cours d'inspiration (ce qui signifie que le générateur fournit un débit adéquat pour répondre à la demande du patient). Il est également possible, en cours d'inspiration, de surveiller l'indicateur de pression ou le manomètre raccordé. Si la pression chute, le débit n'est pas adéquat.
- Surveiller la saturation artérielle en oxygène du patient ( $\text{SaO}_2$ ).
- Assurer un suivi permanent de la  $\text{SpO}_2$  du patient par oxymétrie pulsée.
- Surveiller les signes de déshydratation et de gêne au niveau des voies aériennes supérieures du patient.

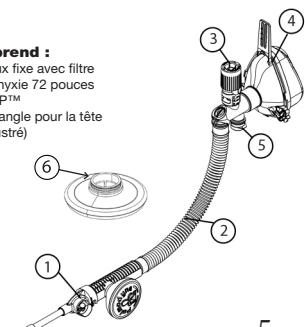
### AVERTISSEMENTS :

En vertu de la législation fédérale américaine, cet appareil ne peut être vendu que par, ou à la demande, d'un médecin dûment agréé.

Réservez à un usage sur un seul patient. Ne pas stériliser ni plonger le système O2-MAX, ni l'un quelconque de ses composants dans une quelconque solution. Après utilisation, mettre au rebut le système O2-MAX conformément aux protocoles en vigueur localement.

### Ce système comprend :

1. Un générateur à flux fixe avec filtre
2. Un circuit anti-asphyxie 72 pouces
3. Une valve O2-CPAP™
4. Un masque avec sangle pour la tête
5. Nébuliseur (non illustré)
6. O2-MAX (Guard)™



FR-Dispositif médical



Sans latex

Utilisable sur un seul patient

Fabriqué aux États-Unis



## Vaihtelevan virtauksen O2-MAX™ Trio-järjestelmä & O2-MAX (GUARD)™

Pulmodynyn O2-MAX-järjestelmä tuottaa jatkuvaa ylipainetta (CPAP) hengitysteihin koko hengityskierron ajan. Se tuottaa CPAP-painetta asetetulla tasolla sisään- ja uloshengityksen aikana riippumatta potilaan virtauksesta. O2-MAX-järjestelmä on tarkoitettu luonnollisesti hengittäville potilaille. Erillistä asennusta ei tarvita. VAIN YHDEN POTILAAN KÄYTTOON.

### KÄYTTÖÖNDIKAATIOT:

CPAP-paineen tuottamiseen luonnollisesti hengittävällä aikusipotilailla (yli 30 kg) sairaalassa ja ensiapuypäristössä.

### KONTRAINDIKAATIOT:

Käytööltä saatetaa olla vasta-alihainen potilaalle, joilla on jokin seuraavista:

- kasvojen syvät haavat
- kurkkunpäänsä trauma
- äskettäinen henki- tai ruokatorven anastomosis
- ruoansulatuskanavan erivenyttö tai suolentutkuma
- äskettäinen vatsaleikkaus
- basiliaarinen kallomurtumata
- potilaalla on korkeaa oksennusriski
- rakkulainen keuhkolaajentuma - kun keuhkojen alue voi olla hauras ja halkeamisen vaara on olemassa
- hypovoleemia - alihainen veritilavuus.

**Käyttöömpäristö:** 5...40 °C, kosteusalueella 15–95 %

**Säilytysympäristö:** -20...60 °C, suhteellinen kosteus korkeintaan 95 %, ei tiivistymistä

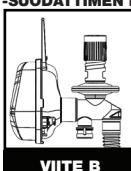
### KUINKA SE TOIMII:

O2-MAX-Trio-generaattori on vaihtelevan virtauksen venturiilaitte, joka tuottaa ulostulovirtauksen happea ja ilmaa käyttämällä. O2-MAX-generaattori syöttää happea 50 psi:n (~4 bar) paineella, ja voi tuottaa enintään 140 l/min virtauksen ja fraktioaalisen sisäänhengityshappipitoisuuden (FiO<sub>2</sub>) noin 30 %, 60 % ja 90+ % tasolla. O2-CPAP -venttiileillä, jotka on napsautettu kiinni kierroon tukerhuminenestoparhaan, pidetään yllä positiivisia virtauspaineita 60–140 l/min tasolla.

### JÄRJESTELMÄN KÄYTÖÖ:

- Liihetään suoraan 50 psi:n (~4 bar) kaasulähteenseen.
- Varmista ennen käyttöä, ettei laitteeseen ole tuloksia ja että venttiili toimii oikein.
- Trio-generaattori töimittetaan annessaannoissa 30 % FiO<sub>2</sub>. FiO<sub>2</sub>-tasot säädetään itsoksi kiertämällä nuppija, kunnes haluttu taso näkyi ikkunassa. Haluttu taso on saavutettu vasta, kun painettiin prosenterikohdalla näkyvää kokonaan. Jos lokema ei näy kokonaan, tuotos on noin 30 %.
- Potilaan SpO<sub>2</sub>-tasoa on tarkkaillava koko ajan pulssioksimetrin avulla. FiO<sub>2</sub>-tasoa säädetään säättämällä hoppitasoja, kunnes potilaan tila parantuu.
- Noudata aina paikallisia protokolla. FiO<sub>2</sub>-tasoa tarkkaan mittamaiseen voidaan käyttää hoppianalyysia.
- Laita maski potilaan kasvojen päälle. Kiinnitä maski tiukasti paikalleen päähihan avulla.

### NEBULISAATTORIN SÄILIÖN LIITÄMINEN:



1. Aseta O2-MAX Guard -suodattimen tasainen puoli piirin tukehtumisenestoventtiiliin.
2. Napsauta paikalleen (viite A)
3. Ennen hoidon aloittamista varmista, että PEEP-venttiili on täysin paikallaan suodattimessa. (Viite B)
4. Tarkista ilmanvirtaus ja toiminta osana piirin tarkastustoimenpidettä ennen käyttöä.

**VAROITUS:** Vaihda suodatin 24 tunnin välein tai alkaisemmin, jos havaitaan lisääntynytä vastusta.

### VAROITUS:

- O2-MAX-järjestelmää ei saa liittää mitään muuta kaasua kuin happea.
- Irrota O2-MAX-happilinja 50 psi:n (~4 bar) lähteestä, kun sitä ei käytetä.
- Tarkalleen O2-CPAP-venttiiliä ja varmista, että se pysyy auki sisäänhengityksen aikana.
- Valvo painetta linjien liitetyn paineen ilmaisimella tai painemittarin, jonka mittausalue on 0–30 cm H<sub>2</sub>O, avulla tai paikallisen protokollen mukaan. Virtaus on liian alhainen, jos paine laskee merkitövästi potilaan sisäänhengityksien aikana. Lisää tällöin virtausta potilaaseen.
- Vain asianmuiksesi käytätkö henkilökunnan käytöön.
- Älä käytä O2-CPAP-venttiiliä, jos se tukkeutuu. Tukkeutunut O2-CPAP-venttiili voi estää potilaan uloshengityksen ja saattaa aiheuttaa tapaturman. Jos näin tapahtuu, hävitä koko järjestelmä tai poista tukkeutunut O2-CPAP-venttiili järjestelmästä ja vaihda se uuteen O2-CPAP-venttiiliin.
- Kiertoon kuuluvan tukehtumisenestoventtiili, joka estää uloshengityksen letkuun, jos raitista kaasua ei virtaa. Jos raittien kaasun virtaus lakkaa, kierros- se oleva tukehtumisenestoventtiili vähentää tukehtumisriskiä hoppipaineen puituessa. Maskia ei pidä käyttää, jos generaattorista ei virtaa happea.

### POTILAAN VALVONTA:

- Tarkista käsissä olevaan säännölliseisiin seuraavat seikat:
- Varmista, ettei potilaan liittämässä ole vuotoja.
  - Varmista, että O2-CPAP-venttiiliä sisältää virtaus sisäänhengityksien aikana (mikä tarkoittaa, että generaattori tuottaa potilaan tarvitsemän virtauksen). Tarkalleen sisäänhengityksien aikana valmisteestaan linjan paineen ilmaisinta tai painemittaria. Virtaus on riittämätön, jos paine laskee.
  - Valvo potilaan valtimoveren happisaturaatiota (SaO<sub>2</sub>).
  - Valvo potilaan SpO<sub>2</sub>-tasoa jatkuvasti pulssioksimetrin avulla.
  - Tarkalleen, esintykyö potilaassa merkkejä nestehukasta tai epämukavuutta ylhähengitysteissä.

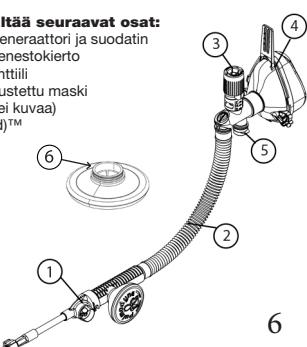
### HUOMIO:

Yhdysvaltain lain mukaan tämän tuotteen saa myydä vain lääkäri tai lääkärin määräyksestä.

Vain yhden potilaan käytöön. O2-MAX-järjestelmää tai sen osia ei saa steriloida tai upottaa nesteeseen. O2-MAX-järjestelmä on käytön jälkeen hävitettävä paikallisten protokollien mukaan.

### Järjestelmä sisältää seuraavat osat:

1. Kiinteä virtausgeneraattori ja suodatin
2. 72" tukehtumisenestokiertto
3. O2-CPAP™-venttiili
4. Päähihnalla varustettu maski
5. Nebulisaattori (ei kuvaaja)
6. O2-MAX (Guard)™



FI-Lääketieteellinen laite



Yhden potilaan käytöön

Valmistettu USA:ssa

## Σύστημα O2-MAX™ Trio & O2-MAX (GUARD)™



Το σύστημα Pulmodyne O2-MAX παρέχει συνεχή, θετική πίεση αεραγωγού (CPAP) καθόλη τη διάρκεια του κύκλου της αναπνοής. Παρέχει CPAP σε προκαθορισμένα επίπεδα κατά τη διάρκεια της εισπνοής και της εκπνοής, ανεξάρτητα από τον υψηλό ροής του ασθενούς. Το σύστημα O2-MAX προορίζεται για χρήση σε ασθενείς που αναπνέουν αυδύρμητα, δεν χρειάζεται συναρμολόγηση. **ΠΛΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ENAN MONO ΑΣΘΕΝΗ.**

### ΕΝΔΙΕΣΙΣ ΧΡΗΣΗΣ:

Για την παροχή CPAP σε ενήλικες που αναπνέουν αυθόρμητα (>30 kg) σε νοσοκομειακό και προνοσοκομειακό περιβάλλον (EMS).

### ΑΝΤΕΝΔΕΙΣΕΙΣ:

Ενδέχεται να αντενδεικνύεται για ασθενείς με κάποιες από τις παρακάτω παθήσεις:

- Διασρόγεις
- Λαρυγγικό τραύμα
- Πρόσφατη αιμοτόνωση τραχείας ή οισοφάγου
- Γεγονήτηρη αιμορραγία ή ειλεός
- Πρόσφατο γαστρικό χειρουργείο
- Βασικό κάτωτο κρυολόγημα
- Ασθενείς που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο εμετού
- Εμφυσηματική πομφοδύνη - όταν ένα σημείο του πνεύμονα μπορεί να είναι εύθραυστο και να εγκυμονεί κίνδυνο έκρηξης
- Υπογκαμία - μικρός όγκος αίματος

**Προδιαγραφές λειτουργίας:** 5 °C έως 40 °C σε όρια υγρασίας 15% έως 95%

**Συνθήκες φύλαξης:** -20 °C έως 60 °C σε σχετική υγρασία έως και 95% μη συμπτυκούμενη

### ΤΡΟΠΟΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

Η γεννήτρια O2-MAX Trio είναι μια ουσική βεντούρι μεταβλητής ροής, η οποία χρησιμοποιεί μια τροφοδοσία οξυγόνου σε συνδυασμό με παρασυρόμενο αέρα για τη διμορφία μιας ροής εξόδου. Η γεννήτρια O2-MAX χρησιμοποιεί τροφοδοσία οξυγόνου 50psi (~4 bar) και μπορεί να διμορφίζεται ροές έως 140 lpm και κλάδια εισόδου οξυγόνου (FiO<sub>2</sub>) σε επίπεδα περίπου 30%, 60%, 90%. Οι βαλβίδες O2-CPAP, οι οποίες κλείνουν επάνω στο άκρο του περιβλήματος αντι-ασφυξίας του κυκλώματος χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση ρυθμών ροής θετικής πίεσης από 60 έως 140 lpm.

### ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ:

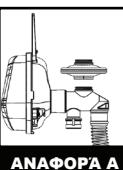
- Συνδέστε απευθείας την πήγη αερίου 50psi (~4 bar)
- Πριν από τη χρήση, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν φέρει εμπόδια και επιβεβαιώστε την ορθή λειτουργία της βαλβίδας
- Η γεννήτρια Trio προσφέρεται στη σύνθετη 30% FiO<sub>2</sub>. Για ρύθμιση σε διαφορετικά επίπεδα FiO<sub>2</sub>, περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί μέχρι το επιθυμητό επίπεδο να γίνει ορατό στο παράθυρο. Η θέση του εκτυπωμένου ποσοστού πρέπει να είναι πλήρης ροής, η παροχή θα είναι περίπου 140 lpm
- Θα πρέπει να παρατηθεί σταθερά το SpO<sub>2</sub>; Οι ασθενείς FiO<sub>2</sub>, οι οποίες κλείνουν επάνω στο άκρο του περιβλήματος αντι-ασφυξίας του κυκλώματος χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση ρυθμών ροής θετικής πίεσης από 60 έως 140 lpm.
- Το ποποθετήστε τη μάσκα πάνω στο πρόσωπο των ασθενών. Ρυθμίστε τον ιμάντα κεφαλής για να στερεώσετε καλά τη μάσκα στη θέση της.

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΔΟΥΧΟΥ ΤΟΥ ΝΕΦΕΛΟΠΟΙΟΥΤΗ:

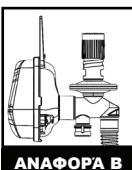
Συνδέστε το αωνήλια παρούχο του δούχου στην νεφελοποιητή με την παροχή οξυγόνου.

- Αφαιρέστε το προστατευτικό κάλυμμα από τη θύρα νεφελοποιητή και αθήστε το δοχείο του νεφελοποιητή μέσα στη θύρα, στρέφοντάς το κατά 1/4 της στροφής για να ασφαλίσει.
- Ρυθμίστε την ροή αερίου. Ενέργεις αν παρέχεται αερόλιμνα σε μορφή σταγονίδιων. Αν χρειαστεί, κτυπήστε ελαφρά τη συσκευή μέχρι να εξετάσει τον ενδυσμένο χρήστη ενώς αναλυτικά οξυγόνου.

### ΣΥΝΔΕΣΗ ΦΙΛΤΡΟΥ O2-MAX GUARD™:



**ΑΝΑΦΟΡΑ Α**



**ΑΝΑΦΟΡΑ Β**

1. Τοποθετήστε τη λεια πλευρά του φίλτρου O2-MAX Guard πάνω στο αντιασφυξιογόνο περιβλήματος του κυκλώματος.
2. Περιστρέψτε για να ασφαλίσετε στη θέση του (Αναφορά Α)
3. Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα PEEP εδράζεται πλήρως επάνω στο φίλτρο την ξεκίνηστε τη θεραπεία.  
(Αναφορά Β)
4. Πριν από τη χρήση, ελέγχετε τη ροή αέρα και τη λειτουργία στο πιλάσιο της διαδικασίας ελέγχου του κυκλώματος.

**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Σε περίπτωση που διαπιστωθεί αξιζένημη αντίσταση, το φίλτρο πρέπει να αντικαθισταται τουλάχιστον καθε 24 ώρες ή νωρτερά.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Μην συνδέστε τροφοδοσία αερίου διαφορετική από οξυγόνο στο σύστημα O2-MAX.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται, αποσυνδέστε τον αγωγό οξυγόνου O2-MAX από την πηγή 50psi (~4 bar).
- Παρακαλούμετε στη βαλβίδα O2-CPAP για να ασφαλίσετε το γεννόντος πάνω μονάρισμα με όρια 0-30cm H<sub>2</sub>O βάσει του τοπικά ισχύοντος πρωτοκόλλου. Εάν η πίεση μειωθεί αρματικά κατά τη διάρκεια της εισπνοής του ασθενούς, όταν η ροή είναι πολύ χαμηλή, αυξήστε τον ρυθμό της ροής προς τον ασθενή.
- Για αποκλειστική χρήση από εκπαιδευμένο πρωτοκόλλο
- Μην χρησιμοποιείτε τη βαλβίδα O2-CPAP, σε περίπτωση που μηλοκάρει. Μια μηλοκαρισμένη βαλβίδα O2-CPAP ενδέχεται να παρεμποδίσει την εκπνοή του ασθενούς και να προκαλεί πιθανόν τραυματισμό. Σε περίπτωση που συμβεί κάτι τέτοιο, απορρίψτε ολόκληρο το σύστημα ή αφαιρέστε τη μηλοκαρισμένη βαλβίδα O2-CPAP και αντικαθιστήστε τη με άλλη βαλβίδα O2-CPAP.
- Το κύκλωμα διαβεβαιώνεται με βαλβίδα αντι-ασφυξίας, η οποία αποτελεί την εκπνοή μέσα στο κυκλώμα σα έλαχιστο ποσοστό αερίου. Σε περίπτωση αποτυγχάνεις της ροής φρέσκου αερίου, η βαλβίδα αντι-ασφυξίας μέσα στο κυκλώμα πρέπει να αποτελεί τον κίνδυνο ασφυξίας, όταν δεν υπάρχει πίεση οξυγόνου. Εάν δεν υπάρχει ροή οξυγόνου από τη γεννήτρια, δεν επιτρέπεται η χρήση της μάσκας.

### ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ:

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι ελέγχετε τα παρακάτω σε τακτά χρονικά διαστήματα:

- Βεβαιωθείτε ότι οι υπόλογοι διαφορές στη σύνθεση ασθενούς.
- Βεβαιωθείτε ότι η προκαλεσμένη ροή παρατηθεί κατά τη διάρκεια της εισπνοής (που σημαίνει ότι η γεννήτρια παρέχει κατάλληλη ροή για να ανταποκρίνεται στην ανάγκη του ασθενούς).

Σε περίπτωση μείωσης της πίεσης, η ροή δεν είναι επαρκής.

- Παρακαλούμετε στην κορεσμή του αιμάτου (SaO<sub>2</sub>)

- Παρακαλούμετε στηθερέα την παροχή αερίου από την ασθενή.

- Παρακαλούμετε στην ασθενή για ενδέλεις ασφυδάτωσης και δυναφρίσεις στις άνω αναπνευστικές οδούς.

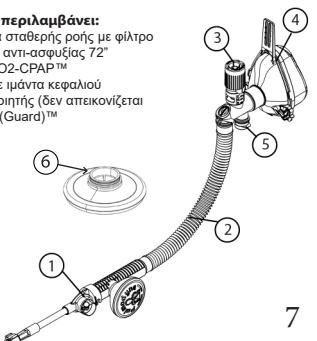
### ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ:

Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (Η.Π.Α.) επιτρέπει την πώληση της συσκευής αυτής μόνο από γιατρούς ή με συνταγή γιατρού.

Για μία μόνο χρήση. Μην αποστειρώνετε ή βυθίζετε το σύστημα O2-MAX ή κάποια από τα εξαρτήματα του μέσα σε οποιοδήποτε διάλυμα. Απορρίψτε το σύστημα O2-MAX σύμφωνα με τα τοπικά ισχύοντα πρωτόκολλα, μετά την ολοκλήρωση της χρήσης.

### Το σύστημα περιλαμβάνει:

1. Γεννήτρια σταθερής ροής με φίλτρο
2. Κύκλωμα αντι-ασφυξίας 72"
3. Βαλβίδα O2-CPAP™
4. Μάσκα με μάντα κεφαλιού
5. Νεφελοποιητής (δεν απεικονίζεται)
6. O2-MAX (Guard)™



EL-Ιατροτεχνολογικό προϊόν



Για χρήση σε έναν μόνο ασθενή

Κατασκευάζεται στις ΗΠΑ

# Pulmodyne®

## Sistema O2-MAX™ Trio & O2-MAX (GUARD)™



Il sistema O2-MAX di Pulmodyne eroga una ventilazione meccanica a pressione positiva costante delle vie aeree (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) durante l'intero ciclo respiratorio. Il sistema fornisce tale ventilazione a livelli preimpostati durante l'inspirazione e l'espirazione, indipendentemente dal flusso respiratorio del paziente. Il sistema O2-MAX è concepito per l'uso su pazienti che respirano spontaneamente; non è richiesto alcun montaggio. UTILIZZABILE SU UN SOLO PAZIENTE.

### INDICAZIONI PER L'USO:

Per fornire la ventilazione CPAP a pazienti adulti (almeno 30 kg di peso) che respirano spontaneamente all'interno di strutture ospedaliere e preospedaliere (servizi di gestione delle emergenze).

### CONTRACCEDIMENTI:

L'utilizzo può essere controindicato nei pazienti che presentino una delle seguenti condizioni:

- Lacerazioni facciali
- Trauma laringeo
- Recente anastomosi esofagea o tracheale
- Emorragia gastrintestinale o ileo
- Recente intervento di chirurgia gastrica
- Frattura della base cranica
- Alto rischio di vomito
- Bolla enfisematoso (un'area del polmone è fragile ed è soggetta al pericolo di rottura)
- Ipoventilazione (diminuzione del volume di sangue)

**Specifiche di funzionamento:** 5 °C – 40 °C nell'intervallo di umidità 15-95%

**Specifiche di stoccaggio:** -20 °C – 60 °C a un'umidità relativa massima del 95% senza condensazione

### FUNZIONAMENTO:

Il generatore O2-MAX Trio è un dispositivo Venturi a flusso variabile che sfrutta una fonte di ossigeno e l'aria interna per generare un flusso in uscita. Il generatore O2-MAX utilizza una fonte di ossigeno a 50 psi (circa 4 bar) e può generare flussi fino a 140 l/min con una frazione di ossigeno inspirato (FiO<sub>2</sub>, Fractional Inspired Oxygen) pari a circa il 30%, 60% e 90% (o superiore). Le valvole O2-CPAP agganciate all'estremità dell'alloggiamento anti-asfissia del circuito consentono di mantenere flussi respiratori a pressione positiva da 60 a 140 l/min.

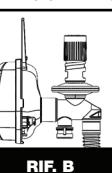
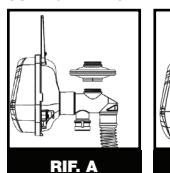
### FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA:

- Effettuare il collegamento diretto a una fonte di gas a 50 psi (circa 4 bar).
- Prima dell'uso, verificare che non vi siano ostruzioni nel dispositivo e controllare il corretto funzionamento della valvola.
- Il dispositivo del generatore Trio è fornito con un valore di FiO<sub>2</sub> impostato su 30%. Per regolare il valore di FiO<sub>2</sub> su livelli differenti, ruotare la manopola fino a visualizzare il livello desiderato nella finestrella. La percentuale stampata deve essere completamente visibile affinché venga raggiunto il livello desiderato. In caso contrario, verrà erogata una percentuale pari a circa il 30%.
- Il valore di SpO<sub>2</sub> del paziente deve essere monitorato costantemente mediante un pulsiossimetro. Durante la regolazione del valore di FiO<sub>2</sub>, è necessario regolare l'ossigeno fino a ottenere un miglioramento delle condizioni del paziente. Attenersi sempre ai protocolli stabiliti in loco. Per una misurazione esatta del valore di FiO<sub>2</sub>, è possibile prendere in considerazione l'uso di un analizzatore di ossigeno.
- Posizionare la maschera sul viso del paziente. Utilizzare la fascia di supporto elastica per bloccare la maschera in posizione.

### FISSAGGIO DELL'AMPOLLA PORTAFARMACO DEL NEBULIZZATORE

- Collegare il tubo di erogazione dell'ampolla alla linea dell'ossigeno.
- Staccare il cappuccio protettivo dalla porta del nebulizzatore e inserirvi l'ampolla, ruotandola di 1/4 di giro per fissarla in posizione.
- Impostare il flusso di gas. Verificare che inizi la nebulizzazione. Se necessario, picchiare il dispositivo finché non inizia l'erogazione.

### COLLEGAMENTO DEL FILTRO O2-MAX GUARD™



1. Posizionare il lato liscio del filtro O2-MAX Guard nell'alloggiamento anti-asfissia del circuito.
2. Far scattare in posizione. (Rif. A)
3. Controllare che la valvola PEEP sia inserita completamente nel filtro prima di iniziare la terapia. (Rif. B)
4. Prima dell'uso, controllare il flusso dell'aria e il funzionamento nell'ambito della procedura di controllo del circuito.

**AVVERTENZA:** Sostituire il filtro almeno ogni 24 ore o prima se si nota una maggiore resistenza.

### AVVERTENZA:

- Non collegare al sistema O2-MAX fonti di gas diverse dall'ossigeno.
- Quando il sistema O2-MAX non è in uso, scollare il tubo dell'ossigeno dalla fonte a 50 psi (circa 4 bar).
- Osservare la valvola O2-CPAP per verificare che rimanga aperta durante l'inspirazione.
- Effettuare il monitoraggio con un manometro con scala 0-30 cm H<sub>2</sub>O secondo il protocollo stabilito in loco. Se la pressione scende in modo significativo durante l'inspirazione del paziente e quindi il flusso è troppo basso, aumentare il flusso al paziente.
- L'uso è consentito esclusivamente al personale adeguatamente addestrato.
- Non utilizzare la valvola O2-CPAP se risulta ostruita. Una valvola O2-CPAP ostruita può impedire l'espirazione del paziente e causare lesioni. Al verificarsi di questa eventualità, gettare l'intero sistema oppure rimuovere la valvola O2-CPAP ostruita e sostituirla con una nuova.
- Il circuito dispone di una valvola anti-asfissia che impedisce l'espirazione nel tubo qualora non vi sia flusso di gas fresco. In assenza di tale flusso, la valvola anti-asfissia del circuito riduce al minimo il pericolo di asfissia dovuto alla mancanza di pressione dell'ossigeno. La maschera non deve essere indossata se il generatore non fornisce il flusso di ossigeno.

### MONITORAGGIO DEL PAZIENTE:

Durante l'uso è necessario controllare regolarmente quanto segue:

- Verificare che non vi siano perdite in corrispondenza del collegamento al paziente.
- Verificare la presenza del flusso nella valvola O2-CPAP durante l'inspirazione (controllando così che il generatore produca un flusso adeguato a soddisfare le esigenze respiratorie del paziente). Se necessario, è possibile controllare il manometro durante l'inspirazione. Se la pressione scende significa che il flusso è inadeguato.
- Monitorare la saturazione di ossigeno del sangue arterioso (SaO<sub>2</sub>, Oxygen Saturation) del paziente.
- Monitorare continuamente il valore di SpO<sub>2</sub> del paziente utilizzando un pulsiossimetro.
- Controllare che il paziente non presenti segni di disidratazione e disagio nelle vie aeree superiori.

### PRECAUZIONI:

La legge federale degli Stati Uniti autorizza la vendita del presente dispositivo esclusivamente a medici o dietro prescrizione medica.

Utilizzabile su un solo paziente. Non sterilizzare e non immergere il sistema O2-MAX o i suoi componenti in alcun tipo di soluzione. Smaltire il sistema O2-MAX in conformità ai protocolli stabiliti in loco una volta terminato il suo utilizzo.



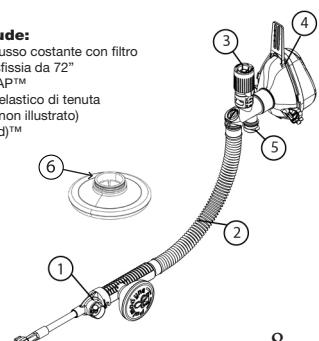
Non contiene lattice

Utilizzabile su un solo paziente



IT-Dispositivo medico

Prodotto negli Stati Uniti



Pulmodynes O2-MAX-system leverer kontinuerlig, positivt luftveistrykk (CPAP) gjennom hele pustesyklusen. Det leverer CPAP ved forhåndsinnstilte nivåer gjennom inn- og utpstus, uavhengig av pasientens flytastighet. O2-MAX-system er ment for bruk på pasienter som puster spontant, og krever ingen montering. KUN TIL BRUK PÅ EN ENKELT PASIENT.

### INDIKASJONER FOR BRUK:

Før å levere CPAP til en voksen (> 30 kg) pasient som puster spontant, i sykehus- og pre-sykehusmiljø (EMS).

### KONTRAINDIKASJONER:

Kan være kontraindikert for pasienter med en eller flere av følgende tilstrender:

- Ansiktsskader
- Laryngealt traume
- Nylig trakeal eller oesophageal anastomose
- Gastrointestinal blodning eller ileus
- Nylig gastrisk kirurgi
- Basisbrudd på hodeskallen
- Pasienter med risiko for oppkast
- Emfysemates bullo – når et område i lungen kan være sprøtt og stå i fare for å spreke
- Hypovolemia – lavt blodvolum

**Driftsspesifikasjoner:** 5 °C til 40 °C ved fuktighetsområde på 15 % til 95 %

**Oppbevaring:** -20 °C til 60 °C ved en relativ fuktighet på opptil 95 % ikke-kondenserende

### SIKRER VIRKET:

O2-MAX-Trio-generatoren er en variabel venturi flyt-enhet som bruker en oksygenforsyning sammen med luft for å generere en utgangsflyt. O2-MAX-generatoren bruker en 50 psi (~4 bar) oksygenforsyning og kan generere flyt på opptil 140 lpm og fraksjonell innåndet oksygen (FiO<sub>2</sub>) på ca. 30 %, 60 %, 90 %+. O2-CPAP-ventilene, som smekkes fast til kretsen i enden mot anti-kvelningskabinettet, brukes til å opprettholde positive flytastigheter fra 60 til 140 lpm.

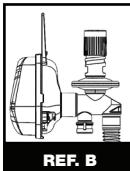
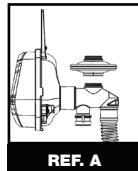
### DRIFT AV SYSTEMET:

- Kobles direkte til en 50 psi (~4 bar) gasskilde
- Pass på at enheten er uhindret og kontroller korrekt ventilfunksjon før bruk
- Trio-generatoren leveres i posisjonen 30 % oksygen. For å justere til andre FiO<sub>2</sub>-nivåer, dreier du knappen til ønsket nivå vises i vinduet. Den trykte prosentstillingen må være helt synlig for å oppnå ønsket nivå. Hvis den ikke er helt synlig, vil ca. 30 % bli levert.
- Pasientens SpO<sub>2</sub> bør overvåkes ved bruk av pulsoksymetri til enhver tid. Når FiO<sub>2</sub> justeres, skal oksygeninnværene justeres til pasientens tilstand bedrer seg. Følg alltid lokale protokoller. For nøyaktig måling av FiO<sub>2</sub> kan brukeren vurdere bruk av en oksygenanalysator.
- Plasser masken over ansiktet til pasienten. Bruk hodestroppen til å feste masken godt på plass

### SETTE PÅ FORSTØRVERBOKSEN:

- Koble forsyningsslangen med forstørverboksen til oksygenforsyningen.
- Fjern beskyttelseslokket fra forstørverporten og trykk forstørverboksen inn i porten, og drei 1/4 omdreining for å feste sikkert.
- Sett gassstrømmen. Kontroller for aerosol/damp. Hvis nødvendig trykker du på enheten inntil den begynner å forstøve.

### FESTE O2-MAX GUARD™-FILTERET:



REF. A

REF. B

1. Plasser den glatte siden av O2-MAX-beskyttelsesfilteret på kretsens anti-kvelningskabinett.
2. Smekk på plass (ref. A)
3. Sørg for at PEEP-ventilen sitter helt på filteret, før du starter behandling (ref. B)
4. Kontroller luftstrøm og funksjon som en del av rutinen for kontroll på kretslopet for bruk.

**ADVARSEL:** Skift ut filtret minst hver 24. time eller tidligere hvis det registreres økt motstand.

### ADVARSEL:

- Det skal ikke kobles til noen annen gassforsyning enn oksygen til O2-MAX-systemet
- Når det ikke er i bruk, skal O2-MAX-oksygenslangen kobles fra 50 psi (~4 bar)-kilden.
- Følg med på O2-CPAP-ventilen for å sikre at den holder seg åpen under innånding
- Overvåk med en påmontert trykkmåler eller et manometer med et måleområde på 0-30 cm H<sub>2</sub>O i samsvar med etablert lokal protokoll. Hvis trykket faller betydelig under pasient-innspill, er det en varsel for lav Øk flytastigheten til pasienten.
- Skjukklukkas ikke med et opplyrt personhånd
- Ikke bruk O2-CPAP-ventilen uten dette tattet. En tett O2-CPAP-ventil kan hindre pasientens utånding og føre til potensiell skade. Hvis dette skjer, skal hele systemet kastes eller den tette O2-CPAP-ventilen skal fjernes fra systemet og erstattes av en annen O2-CPAP-ventil.
- Krøtten har en anti-kvelningsventil som forhindrer utånding inn i slangen hvis det ikke er flyt av frisk gass. Hvis flyten av frisk gass svikter, vil anti-kvelningsventilen i kretsen minimerere fare for kvelning når det ikke er noe oksygentrykk. Når det ikke er noen oksygentrykk fra generatoren, skal ikke masken brukes.

### OVERVÅKE PASIENTEN:

Pass på å kontrollere følgende regelmessig under drift:

- Påse at det ikke er lekkasje i patientkoblingen
- Påse at det er flyt fra O2-CPAP-ventilen under innånding (noe som betyr at generatoren leverer riktig flyt i henhold til pasientens behov). Overvåk eventuelt den påmonterte trykkmåleren eller manometret under innånding. Hvis trykket faller, er flyten ustillskrelig
- Overvåk pasientens arterielle blodoksygenmetring (SaO<sub>2</sub>)
- Overvåk pasientens SpO<sub>2</sub> kontinuerlig ved bruk av pulsoksymetri
- Overvåk pasientens for tegn på dehydrering og ubehag i de øvre luftveiene

### FORHOLDSREGLER:

I henhold til amerikansk federal lov skal dette utstyret kun selges til lege eller etter fullmakt fra lege.

Kun til bruk på en enkelt pasient. O2-MAX-systemet eller dets komponenter må ikke steriliseres eller nedsettes i noen løsning. Kasser O2-MAX-systemet i henhold til fastsatte lokale protokoller når det ikke skal brukes mer.

### Systemet omfatter:

1. Fast flytgenerator med filter
2. 183 cm (72") anti-kvelningskrets
3. O2-CPAP™-ventil
4. Masker med hodestropp
5. Forstoverapparat (ikke avbildet)
6. O2-MAX (Guard)™



Latexfri

Kun til bruk på én enkelt pasient



NO-Medisinsk enhet

Laget i USA

## O2-MAX™ Trio-systeem & O2-MAX (GUARD)™

Het O2-MAX-systeem van Pulmodyne levert continue positieve luchtdruk tijdens de gehele ademhalingscyclus. Tijdens de in- en uitademing wordt er continu positieve luchtdruk afgegeven op een vooraf ingesteld niveau, onafhankelijk van de stroomsnelheid bij de patiënt. Het O2-MAX-systeem is bedoeld voor gebruik bij spontaan ademende patiënten. Het systeem hoeft niet in elkaar te worden gezet. UITSLUITEND VOOR GEBRUIK BIJ ÉÉN PATIËNT.

### INDICATIES VOOR GEBRUIK:

Voor levering van continue positieve luchtdruk aan spontaan ademende volwassen (>30 kg) patiënten in het ziekenhuis of tijdens vervoer naar het ziekenhuis.

### CONTRA-INDICATIES:

Mogelijk bestaat een contra-indicatie voor patiënten met een van de volgende aandoeningen:

- Gezichtswonden
- Trauma aan het strottenhoofd
- Recente anastomose van de trachea of slokdarm
- Maagdarmbloeding of ileus
- Recente maagoperatie
- Schadelbasisfractuur
- Patiënten met een hoog risico van braken
- Emphysema bullosum - waarbij een deel van de long zwak is en er kans bestaat op uit elkaar klappen
- Hypovolemie - te geringe bloedvolume

**Bedrijfsspecificaties:** 5 °C tot 40 °C bij 15% tot 95% relatieve luchtvochtigheid

**Opslag specificaties:** -20 °C tot 60 °C bij relatieve luchtvochtigheid tot 95% zonder condensvorming

### WERKING:

De O2-MAX-Trio-generator is een venturi-apparaat met een variabele stroom dat gebruikmaakt van zuurstofvoer samen met meegevoerde lucht om een uitgangsstroom te produceren. De O2-MAX-generator voert zuurstof toe met een druk van 50 psi (~4 bar) en kan een maximale stroom van 140 l/min en een fractionele concentratie van ingeademde zuurstof (FiO<sub>2</sub>) van ongeveer 30%, 60% of 90%+ produceren. Met de O2-CPAP-kleppen, die op het uiteinde van de antiverstikkingsbehuizing van het circuit worden geklemd, wordt de stroomsnelheid bij positieve druk gehandhaafd tussen 60 en 140 l/min.

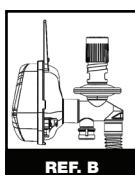
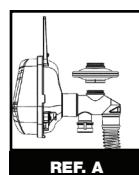
### GEBRUIK VAN HET SYSTEEM:

- Sluit het systeem rechtstreeks aan op een gasbron van 50 psi (~4 bar)
- Controleer het apparaat vóór gebruik op verstoppingen en op een juiste werking van de kleppen
- De Trio-generator wordt geleverd in de stand voor 30% FiO<sub>2</sub>. Voor instelling op andere FiO<sub>2</sub>-waarden draait u de knop totdat de gewenste waarde in het venster wordt weergegeven. De gedrukte percentagestand moet geheel zichtbaar zijn om het gewenste niveau te verkrijgen. Als het percentage niet geheel zichtbaar is, wordt er circa 30% geleverd.
- De SpO<sub>2</sub> van de patiënt moet voortdurend worden gecontroleerd met pulsoximetrerie. Bij aanpassing van de FiO<sub>2</sub> moet het zuurstofpercentage worden aangepast totdat de toestand van de patiënt verbeterd. Volg altijd de plaatselijke protocollen. Om de FiO<sub>2</sub> nauwkeurig te meten kan het gebruik van een zuurstofanalyser worden overwogen.
- Plaats het masker over het gezicht van de patiënt. Bevestig het masker met de hoofdband stevig op zijn plaats

### DEKER VERNEVELAAR BEVESTIGEN:

- Sluit de toevoerslang met de vernevelaarbeker op de zuurstofvoer aan.
- Verwijder de beschermkap van de vernevelaarpoort, duw de vernevelaarbeker in de poort en draai deze met een kwartslag vast.
- Stel de gasflow in. Controleer of er een spuitniveau wordt geproduceerd. Tik zo nodig tegen het hulpmiddel tot het begint met vernevelen.

### HET O2-MAX GUARD™-FILTER BEVESTIGEN:



1. Plaats de gladde kant van het O2-MAX Guard-filter op de antisphyxie-behuizing van het circuit.
2. Klik op zijn plaats (ref. a)
3. Zorg ervoor dat de PEEP-klep volledig op het filter zit voordat u met de therapie begint. (Ref. b)
4. Controleer vóór gebruik de luchtdroom en de werking ervan.

**WAARSCHUWING:** Vervang het filter minstens om de 24 uur of eerder indien een verhoogde weerstand wordt vastgesteld.

### WAARSCHUWING:

- Sluit uitsluitend zuurstof aan op het O2-MAX-systeem, geen andere gasvoer
- Ontkoppel de O2-MAX-zuurstofleiding van de bron van 50 psi (~4 bar) wanneer hij niet in gebruik is.
- Houd de O2-CPAP-klep in de gaten en let erop dat de klap tijdens het inademen open blijft
- Bewaak het systeem met een in de leiding opgenomen manometer met een bereik van 0-30 cm H<sub>2</sub>O volgens het plaatselijk voorgeschreven protocol. Als de druk een aanzienlijke daling vertoont bij het inademen, is de stroom te gering; verhoog in dat geval de stroomsnelheid naar de patiënt.
- Uitsluitend voor gebruik door grondig opleidde personeel
- Gebruik de O2-CPAP-klep niet als hij verstopt raakt. Een verstopte O2-CPAP-klep kan de uitademing van de patiënt belemmeren en letsel veroorzaken. In dat geval moet het hele systeem worden afgevoerd of moet de verstopte O2-CPAP-klep van het systeem worden verwijderd en worden vervangen door een andere O2-CPAP-klep.
- Het circuit is voorzien van een antiverstikkingsklep die uitademing in de slangen voorkomt als er geen vers gas wordt toegevoerd. Als er geen vers gas wordt toegevoerd, beperkt de antiverstikkingsklep de kans op verstikkung tot een minimum als er geen zuurstofdruk is. Als er geen zuurstof vanuit de generator wordt toegevoerd, mag het masker niet worden dragen.

### BEWAKING VAN DE PATIËNT:

Controleer tijdens het gebruik regelmatig de volgende punten:

- Ga na of er geen lekkage zijn bij de aansluiting op de patiënt.
- Ga na of er gas uit de O2-CPAP-klep stroomt tijdens het inademen (dat betekent dat de generator voldoende gasstroom produceert om aan de vraag van de patiënt te voldoen). Eventueel kan tijdens het inademen de in de leiding opgenomen manometer worden gecontroleerd. Als de druk daalt, is de stroom onvoldoende
- Bewaak de zuurstofverzadiging van het slagaderlijk bloed van de patiënt (SaO<sub>2</sub>)
- Bewaak de SpO<sub>2</sub> van de patiënt doorlopend met pulsoximetrerie
- Bewaak de patiënt op tekenen van uitdroging en ongemak in de bovenste luchtwegen

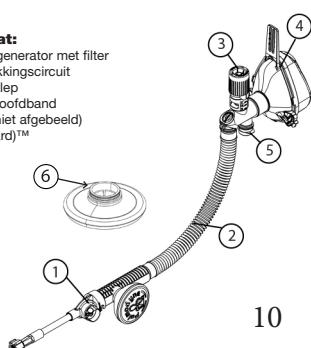
### LET OP:

De federale wetgeving (VS) bepaalt dat dit hulpmiddel alleen mag worden verkocht door of op voorschrijf van een bevoegde arts.

Uitsluitend voor gebruik bij één patiënt. Het O2-MAX-systeem of onderdelen ervan niet steriliseren of in een oplossing onderdompelen. Het O2-MAX-systeem na gebruik verwijderen volgens de plaatselijk voorgeschreven protocollen.

### Systeem omvat:

1. Vaste stroomgenerator met filter
2. 72" antiverstikkingscircuit
3. O2-CPAP™-klep
4. Masker met hoofdband
5. Vernevelaar (niet afgebeeld)
6. O2-MAX (Guard)™



Bevat geen latex

Voor gebruik bij één patiënt

Vervaardigd in de VS

O sistema O2-MAX da Pulmodyne gera pressão positiva contínua das vias respiratórias (CPAP) em todo o ciclo de respiração. Fornece CPAP em níveis predefinidos na inspiração e expiração, independentemente do fluxo de ar do doente. O sistema O2-MAX destina-se a ser utilizado em doentes com respiração espontânea, não sendo necessário qualquer tipo de montagem. APENAS PARA UTILIZAÇÃO NUM ÚNICO DOENTE.

### INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO:

Para fornecer CPAP a doentes adultos (com peso superior a 30 kg) com respiração espontânea, em ambiente hospitalar e pré-hospitalar (serviços de emergência médica).

### CONTRA-INDICAÇÕES:

Pode ser contra-indicado para doentes com um dos seguintes estados clínicos:

- Lacerações faciais
- Trauma da laringe
- Anastomose traqueal ou esofágica recente
- Hemorragia ou ileo gastrointestinal
- Cirurgia gástrica recente
- Fractura crâniana basilar
- Doentes com elevado risco de regurgitação
- Bolhas enfisematosas - quando uma parte fragilizada dos pulmões representa um risco de rebentamento
- Hipovolemia - baixo volume sanguíneo

Especificações de funcionamento: 5 °C a 40 °C com variação de humidade de 15% a 95%

Especificações de armazenamento: -20 °C a 60 °C com humidade relativa até 95%, sem condensação

### MODO DE FUNCIONAMENTO:

O gerador O2-MAX Trio é um dispositivo venturi de fluxo variável, que utiliza o fornecimento de oxigénio em conjunto com o ar occluso, para gerar fluxo de saída. O gerador O2-MAX utiliza um fornecimento de oxigénio de 50 psi (~4 bar), podendo gerar fluxos até 140 lpm e concentração de oxigénio inspirado (FiO<sub>2</sub>) em níveis de aproximadamente 30%, 60%, 90%. As válvulas O2-CPAP, que são encaixadas sobre a extremidade da estrutura anti-asfixia do circuito, permitem manter o fluxo de ar de pressão positiva entre 60 e 140 lpm.

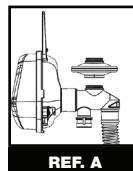
### FUNÇÃO DO SISTEMA:

- Ligue directamente a uma fonte de gás de 50 psi (~4 bar).
- Antes de utilizar, certifique-se de que o dispositivo não possui obstruções e verifique se a válvula funciona correctamente.
- O dispositivo do gerador Trio é fornecido na posição FiO<sub>2</sub> a 30%. Para ajustar diferentes níveis de FiO<sub>2</sub>, rode o botão até o nível pretendido estar visível na janela. A posição da percentagem impressa deve estar totalmente visível para atingir o nível pretendido. Se não estiver totalmente visível, serão administrados aproximadamente 30%.
- A SpO<sub>2</sub> do doente deve ser sempre vigiada utilizando oximetria de pulso. Ao regular a FiO<sub>2</sub>, regule os níveis de oxigénio até o estado clínico do doente melhorar. Siga sempre os protocolos locais. Para obter medições exactas da FiO<sub>2</sub>, o utilizador poderá utilizar um analisador de oxigénio.
- Coloque a máscara na face do doente. Utilize a fita para a cabeça para fixar bem a máscara no lugar.

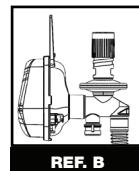
### ENCAIXE DO RECIPIENTE DO NEBULIZADOR:

- Ligue a tubagem de administração com o recipiente do nebulizador à fonte de oxigénio.
- Retire a tampa protectora da porta do nebulizador e pressione o recipiente do nebulizador para este encaixar na porta, rodando 1/4 de volta para fixar.
- Ajuste o fluxo de gás. Verifique se se forma uma névoa de aerossóis. Se necessário, bata no dispositivo até este iniciar a nebulização.

### COLOCAR O FILTRO O2-MAX GUARD™:



REF. A



REF. B

1. Coloque o lado liso do filtro O2-MAX Guard no invólucro anti-asfixia do circuito.
2. Encaixe no devido lugar (Ref. A)
3. Certifique-se de que a válvula PEEP está bem encaixada no filtro antes de iniciar a terapia. (Ref. B)
4. Verifique o fluxo de ar e o funcionamento como parte do procedimento de verificação do circuito antes de utilizar.

**ADVERTÊNCIA:** Substitua o filtro pelo menos a cada 24 horas, ou antes se notar um aumento na resistência.

### ADVERTÊNCIA:

- Não ligue nenhuma fonte de gás, além do oxigénio, ao sistema O2-MAX.
- Quando não for utilizada, desligue a linha de oxigénio O2-MAX da fonte de 50 psi (~4 bar).
- Observe a válvula O2-CPAP para se certificar de que permanece aberta durante a inspiração.
- Vigie com um indicador de pressão de linha ou manômetro com uma variação de 0-30 cm H<sub>2</sub>O conforme protocolo estabelecido no local. Se a pressão baixar significativamente durante a inspiração do doente, então o fluxo é demasiado baixo; nesse caso, aumente o fluxo de ar para o doente.
- Apenas para utilização por pessoal devidamente habilitado.
- Não utilize a válvula O2-CPAP se ficar obstruída. Uma válvula O2-CPAP obstruída poderá obstruir a expiração do doente e, eventualmente, provocar ferimentos no doente. Se isto acontecer, elimine todo o sistema ou remova a válvula O2-CPAP obstruída do sistema e substitua por outra válvula O2-CPAP.
- O circuito dispõe de uma válvula anti-asfixia que evita que a expiração entre na tubagem em caso de inexistência de fluxo de gás fresco. Se o fluxo de gás fresco falhar, a válvula anti-asfixia no circuito minimizará o risco de asfixia quando não existir pressão de oxigénio. Quando o gerador deixar de fornecer oxigénio, a máscara não deve ser usada.

### VIGILÂNCIA DO DOENTE:

Durante o funcionamento, certifique-se de que verifica regularmente o seguinte:

- Certifique-se de que não existem fugas na ligação ao doente.
- Certifique-se de que a válvula O2-CPAP fornece ar durante a inspiração (o que significa que o fluxo do gerador é adequado para satisfazer as necessidades do doente). Em alternativa, vigie o indicador de pressão de linha ou o manômetro durante a inspiração. Se a pressão baixar, então o fluxo é inadequado.
- Vigie a saturação de oxigénio no sangue arterial (SaO<sub>2</sub>).
- Vigie a SpO<sub>2</sub> do doente continuamente, utilizando oximetria de pulso.
- Vigie o doente para verificar se existem sinais de desidratação e desconforto nas vias respiratórias superiores.

### PRECAUÇÕES:

A lei federal (EUA) só permite a venda deste dispositivo por médicos licenciados ou sob receita médica.

Apenas para utilização num único doente. Não esterilize nem mergulhe o sistema O2-MAX, ou qualquer um dos seus componentes, em nenhuma solução. Elimine o sistema O2-MAX, de acordo com os protocolos locais estabelecidos, no fim de cada utilização.



PT-Dispositivo médico



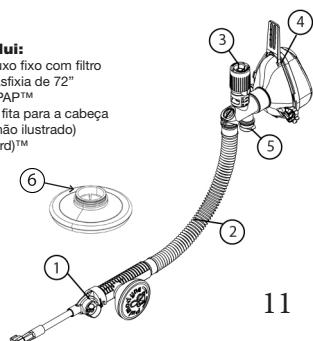
Para utilização num único doente

Fabricado nos EUA

Pulmodyne e ...bringing change to life são marcas comerciais registadas da Pulmodyne, Inc. O2-MAX, O2-MAX Guard, Trio e O2-CPAP são marcas comerciais da Pulmodyne, Inc.

### O sistema inclui:

1. Gerador de fluxo fixo com filtro
2. Circuito anti-asfixia de 72"
3. Válvula O2-CPAP™
4. Máscara com fita para a cabeça
5. Nebulizador (não ilustrado)
6. O2-MAX (Guard)™



**System O2-MAX™ Trio & O2-MAX (GUARD)™**

System O2-MAX firmy Pulmodyne jest urządzeniem do utrzymywania ciągłego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) w ciągu całego cyklu oddechowego. Ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych jest utrzymywane na wstępnie ustalonym poziomie w trakcie wdechu i wydechu, bez względu na przepływy własny pacjenta. System O2-MAX jest przeznaczony do użytkowania u samodzielnie oddychających pacjentów; nie są wymagane żadne czynności montażowe. **DO UŻYTKU WYŁĄCZNIE U JEDNEGO PACJENTA.**

**WSKAZANIA:**

Utrzymanie ciągłego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych samodzielnie oddychającego dorosłego pacjenta (>30 kg) w warunkach szpitalnych i przedszpitalnych (sprzęt ratownictwa medycznego).

**PRZECIWWSKAZANIA:**

Zastosowanie systemu może być przeciwwskazane w przypadku stwierdzenia u pacjenta któryregokolwiek z następujących stanów:

- Rany twarzy
- Uraz krtani
- Niedawne zespolezenie tchawiczne lub przełykowe
- Krwawienie żołądkowo-jelitowe lub niedrożność jelit
- Niedawna operacja żołądka
- Pełknictwo podstawy czaszki
- Wysokie prawdopodobieństwo wymiotów
- Pecherze rozedmowe powodujące kruchosć i ryzyko pęknięcia pęcherzyków plucnych
- Hipowolemia — mała objętość krwi

**Warunki użytkowania:** od 5°C do 40°C przy wilgotności od 15% do 95%

**Warunki przechowywania:** od -20°C do 60°C przy wilgotności względnej do 95%, bez skraplania

**SPOSÓB DZIAŁANIA:**

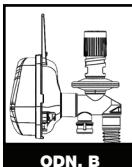
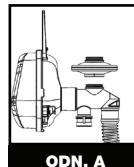
Generator O2-MAX Trio to urządzenie przepływu zmiennego, wyposażone w zwijkę Venturiego, w którym w celu wytworzenia przepływu wyjściowego powietrze mieszane jest z tlenem. Tlen jest doprowadzany do generatora O2-MAX pod ciśnieniem 50 psi (~4 bary), przepływy wyjściowe mogą osiągać wartości do 140 litrów na minutę, a frakcja tlenu wdychanego (FiO<sub>2</sub>) wynosi w przybliżeniu 30%, 60%, 90%. Podtrzymywanie dodatniego ciśnienia w celu wywołania przepływu w zakresie od 60 do 140 litrów na minutę umożliwia zawór O2-CPAP, który jest przymocowany do końca węża zapobiegającej utracie przytomności z powodu braku tlenu.

**OBSTŁUGA SYSTEMU:**

- Podłączyć bezpośrednio do źródła tlenu pod ciśnieniem 50 psi (~4 bary).
- Przed użyciem upewnić się, że system nie jest zatkany i zawór działa prawidłowo.
- Generator Trio jest dostarczany z ustawieniem 30% FiO<sub>2</sub>. Aby ustawić inną poziom FiO<sub>2</sub>, należy obracać pokrętło do momentu, kiedy w oknie widoczy będzie pożądany poziom. Aby osiągnąć pożądany poziom, nadrukowaną wartość procentową musi być widoczna w całości. Jeśli nie jest widoczna w całości, dostarczony zostanie około 30%.
- Nasycenie tlenem krwi pacjenta (SpO<sub>2</sub>) należy przez cały czas monitorować za pomocą pulsoskopu. Frakcję tlenu wdychanego (FiO<sub>2</sub>) należy regulować, miareczkując tlen do momentu, w którym stan pacjenta się poprawi. Zawsze należy przestrzegać lokalnych protokołów. Do dokładnych pomiarów FiO<sub>2</sub> można zastosować czujnik tlenu.
- Nalożyć maskę na twarz pacjenta. Przymocować maskę do twarzy pacjenta za pomocą paska.

**ZAKŁADANIE POJEMNIKA NEBULIZATORA:**

- Połączyc rurkę łączącą z pojemnikiem nebulizatora, aby zapewnić dopływ tlenu.
- Zdejmą ochronną osłonkę z otworu nebulizatora i wcisnąć pojemnik nebulizatora do otworu, wykonując 1/4 obrotu w celu zabezpieczenia.
- Ustawić przepływ gazu. Sprawdzenie migielki aerozolowej. Jeśli to konieczne, poruszać urządzeniem, aż zacznie rozpylać.

**MOCOWANIE FILTRA O2-MAX GUARD™:**

1. Umiejs gladk stron filtra O2-MAX Guard na obudowie obwodu zapobiegaj cej uduszeniu.
2. Wcisn na miejsce (odn. A)
3. Przed rozpoczęciem terapii nalej u upewni si , e zawór PEEP jest odpowiednio osadzony na filtrze. (odn. B)
4. Przed ujęciem nalej sprawdzi przepływ powietrza i działanie jako cz procedury kontroli obwodu.

**OSTRZEŻENIE:** Wymienia filtr nie rzadziej ni co 24 godzin lub wcze nie, je li zauważa y si zwiększenie oporu.

**OSTRZEŻENIE:**

- Do systemu O2-MAX nie wolno podłączać źródła gazu innego niż tlen.
- Jeśli system O2-MAX nie jest używany, przewód doprowadzający należy odłączyć od źródła tlenu pod ciśnieniem 50 psi (~4 bary).
- Należy obserwować zawór O2-CPAP, aby mieć pewność, że podczas wdechu pozostaje on otwarty.
- Ciśnienie w systemie należy monitorować zgodnie z lokalnie obowiązującym protokołem za pomocą dowolnego ciśnieniomierza lub manometru przelotowego z zakresem pomiaru wynoszącym 0–30 cm H<sub>2</sub>O. Jeśli w trakcie wdechu ciśnienie znacznie spadnie, przepływ jest zbyt niski. Należy zapewnić pacjentowi większy przepływ.
- System może obsługiwać wyłącznie gruntoowane przezskórny personel.
- Nie wolno używać zatkanego zaworu O2-CPAP. Zatkanie zaworu O2-CPAP może utrudniać pacjentowi wydychanie i grozi urazem. W takim wypadku konieczne jest usunięcie całego systemu lub usunięcie zatkaneego zaworu O2-CPAP i zastąpienie go innym zaworem O2-CPAP.
- Obwód jest wyposażony w zawór zapobiegający utracie przytomności z powodu braku tlenu, który uniemożliwia wydychanie do przewodu w razie braku dopływu świeżego gazu. Dzieki temu zaworowi ryzyko niedotlenienia w przypadku spadku ciśnienia tlenu jest ograniczone. Jeśli z generatora nie jest doprowadzany tlen, pacjent nie powinien mieć nałożonej maski.

**MONITOROWANIE PACJENTA:**

Podczas użytkowania systemu należy regularnie wykonywać następujące kontrole:

- Upewnić si, że na złupie przewodu doprowadzającego od strony pacjenta nie ma przecieków.
- Upewnić si, że podczas wdechu przez zawór O2-CPAP doprowadzany jest gaz (co oznacza, że generator zapewnia pacjentowi przepływ odpowiedni do jego potrzeb). Ewentualnie monitorować wskaźnika ciśnieniomierza lub manometru przelotowego w trakcie wdechu. Spadek ciśnienia oznacza niewystarczający przepływ.
- Monitorować nasycenie tlenem krwi tętniczej pacjenta (SaO<sub>2</sub>).
- Stałe monitorować wartość SpO<sub>2</sub> za pomocą pulsoskopu.
- Obserwować pacjenta pod kątem oznak odwodnienia i dyskomfortu w górnych drogach oddechowych.

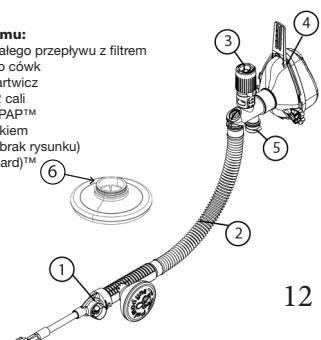
**PRZESTROGI:**

Według przepisów prawa federalnego Stanów Zjednoczonych urządzenia te mogą być sprzedawane wyłącznie lekarzowi lub na jego zlecenie.

Do użytku wyłącznie u jednego pacjenta. Systemu O2-MAX ani żadnego jego elementu nie wolno poddawać sterylizacji ani zanurzać w żadnym roztworze. Po zakończeniu użytkowania system O2-MAX należy zutylizować zgodnie z lokalnie obowiązującymi protokołami.

**Elementy systemu:**

1. Generator stałego przepływu z filtrem
2. Przewód z kówką przeciwzamartwicz o rednicy 72 cali
3. Zawór O2-CPAP™
4. Maska z paskiem
5. Nebulizator (brak rysunku)
6. O2-MAX (Guard)™



PL-Wyrób medyczny



Do użytku u jednego pacjenta

Wyprodukowano w USA.

O2-MAX-systemet från Pulmodyne upprätthåller ett kontinuerligt positivt luftvägstryck i luftvägarna (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) under hela andningscykeln. Det tillför ett kontinuerligt positivt luftvägstryck i luftvägarna (CPAP) vid inställda nivåer under in- och utandning, oberoende av patientens flödestasigheter. O2-MAX-systemet är avsett att användas till patienter som andas själv och det behöver inte monteras. FAR ENDAST ANVÄNDAS TILL EN ENSKILD PATIENT.

### AVSÉDD ANVÄNDNING:

För att tillföra CPAP till vuxna patienter som andas självå (>30 kg) på sjukhus och akutvårdsmiljöer.

### KONTRAINDIKATIONER:

Kan vara kontraindicerat för patienter med något av följande tillstånd:

- Skärnår i ansiktet
- Trauma på struphuvudet
- Nyligen genomfört anastomos i luftstrupen eller matstrupen
- Gastrointestinal blödning eller ileus
- Nyligen genomfört gastriskt ingrepp
- Basillär skullfraktur
- Patienter med hög kräkningsrisk
- Emfysemats bullar - närt område i lungan kan vara skört och riskerar att brista
- Hypovolemi - minskad blodvolym

**Driftspecifikationer:** 5 °C till 40 °C vid luftfuktighet på 15–95 %

**Fövaringsspecifikationer:** -20 °C till 60 °C vid relativ luftfuktighet upp till 95 %, icke-kondenserande

### SÅ FUNGERAR DEN:

O2-MAX Trio-generator är en venturi-enhet med variabel genomströmning som använder en syrekälla tillsammans med inblandad luft för att generera en utgående luftström. O2-MAX-generatorn använder en syrekälla på 50 psi och kan generera flöden upp till 140 l/min. och fraktionellt inandat syre (FiO<sub>2</sub>) vid nivåer ca 30%, 60%, 90%. O2-CPAP-ventilerna, som är fastklamda på änden av anti-asfyxi-husets krets, används för att upprätthålla ett positivt luftvägstryck på flödestasigheter på 60–140 l/min.

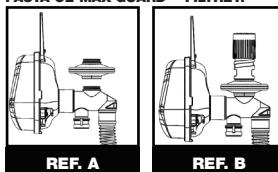
### ANVÄNDA SYSTEMET:

- Anslut direkt till en syrgaskälla på 50 psi.
- Kontrollera att enheten är frå från obstruktioner och att ventilerna fungerar korrekt innan den används.
- Trio-generatorn levereras i FiO<sub>2</sub>-läget 30%. För att justera för olika FiO<sub>2</sub>-nivåer, vrider du ratten till den önskade nivå syns i fönstret. Den tryckte procentpositionen måste vara helt synlig för att uppnå önskad nivå. Om den inte är helt synlig, levereras ca 30%.
- Patientens syremåttet måste övervakas kontinuerligt med pulsoximetri. När fraktionellt inandat syre (FiO<sub>2</sub>) justeras ska syret justeras tills patientens tillstånd förbättras. Förl alltid lokala föreskrifter. Användaren kan om så önskas använda en syreanalysator för exakta mätningar av det fraktionella syret i inandningsflöten.
- Placerar masken över patientens ansikte. Använd huvudremmen så att masken sitter stadigt.

### ANSLUTA NEBULISATORBEHÄLLAREN:

- Anslut tillförselslang med nebulisatorbehälldaren till syrgassuttag.
- Ta bort skyddshylsan från nebulisatorporten och tryck in nebulisatorbehälldaren i porten, samt vrid 1/4 varv för att dra åt.
- Ställ in gasflödet. Kontrollera att det bildas aerosoldimma. Knacka vid behov på enheten tills den börjar nebulisera.

### FÄSTA O2-MAX GUARD™-FILTRET:



1. Placera den släta sidan av O2-MAX Guard-filtret på kretsens anti-asfyxiölje.

2. Snäpp på plats (Ref. A)

3. Se till att PEEP-ventilen sitter helt på filtret innan behandlingen påbörjas. (Ref. B)

4. Kontrollera luftflödet och funktionen som en del av kretsens kontrollprocedur före användning.

**VARNING:** Byt filter minst var 24:e timme eller tidigare om ökat motstånd noteras.

### VARNING!

- Använd inte andra gaser än syre till O2-MAX-systemet.
- När O2-MAX-systemet inte används ska den kopplas loss dess syreslang från syrgaskällan (50 psi).
- Kontrollera att O2-CPAP-ventilens förlägg är öppen under inandningen.
- Övervaka med en in-linnetryckmätare eller en manometer med ett område på 0–30 cm H<sub>2</sub>O enligt lokalt etablerade protokoll. Om trycket faller betydligt under patientens inandning, är luftströmmen för låg. Oka luftflödet till patienten.
- Fär enbart användas av vältubildad personal.
- Använd inte en O2-CPAP-ventil om den blir tillräppt. En tillräppt O2-CPAP-ventil kan hindra patientens utandning och eventuellt resultera i skador på patienten. Om detta inträffar ska hela systemet kasseras eller den tillräpta O2-CPAP-ventilen tas bort från systemet och bytas mot en annan O2-CPAP-ventil.
- Kretsen har en anti-asfyxi-ventil som förhindrar utandning i i slangarna om det inte finns något friskt syrgasflöde. Om det friska syrgasflödet skulle upphöra kommer anti-asfyxi-ventilen i kretsen att minimera risken för asfyxi, när det inte finns något syretryck. Om det inte finns något syreflöde från generatorn ska masken inte bäras.

### ÖVERVAKNING AV PATIENTEN:

Under användningen ska följande kontrolleras regelbundet:

- Kontrollera att det inte finns några läckor vid patientanslutningen.
- Kontrollera att det finns flöde från den förinställda O2-CPAP-ventilens under inandning (vilket betyder att generatorn tillför en adekvat luftström efter patientens behov). Övervaka eventuellt den inkopplade tryckmätaren eller manometern under inandning. Om trycket faller, är luftströmmen otillräcklig.
- Övervaka syremåttet i patientens arteriella blod (SaO<sub>2</sub>).
- Övervaka patientens syremåttet kontinuerligt med pulsoximetri.
- Övervaka patienten för tecken på uttorkning eller obehag i de övre luftvägarna.

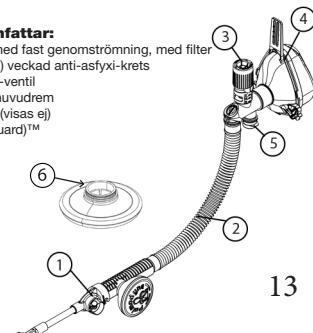
### FÖRSIKTIGHET:

Enligt amerikansk lagstiftning får denna enhet endast säljas av eller på begäran av läkare.

Får endast användas till en enskild patient. O2-MAX-systemet och dess komponenter får inte steriliseras eller nedslänkas i någon form av lösnings. Kassera O2-MAX-systemet efter användning i enlighet med lokala regler och föreskrifter.

### Systemet omfattar:

1. Generator med fast genomströmning, med filter
2. 183 cm (72") veckad anti-asfyxi-krets
3. O2-CPAP™-ventil
4. Mask med huvudrem
5. Nebulisator (visas ej)
6. O2-MAX (Guard)™



Får endast användas till en enskild patient.

Tillverkad i USA

Pulmodyne'nin O2-MAX Sistemi, solunum döngüsü boyunca sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) dağıtır. Hastanın akış hızından bağımsız olarak, soluk alma ve verme boyunca önceden belirlenen seviyelerde CPAP sağlar. O2-MAX Sisteminin kullanımını kendiliğinden nefes alan hastalara yöneliktir, hiçbir dengek gerekmez. **SADECE TEK BİR HASTANIN KULLANIMINA YÖNELİKTİR.**

### KULLANIM ENDİKASYONLARI:

Hastane ortamında ve hastanede (EMS) ortamda kendiliğinden soluyan yetişkin hastalara (>30kg) CPAP sağlamak.

### KONTRENDİKASYONLAR:

Aşağıdakiler durumlardan herhangi biri bulunan hastalarda kontrendike olabilir:

- Yüzde yirtılma
- Larengeal travma
- Yakın tarihlili trakeal veya özefageal anastomoz
- Gastrointestinal kanama veya ileus
- Yakın tarihlili gastrik ameliyat
- Basiller kafatası kırığı
- Yüksek kuşma riski bulunan hastalar
- Amfizematoz Büller - akciğerin bir alanının incelmesi ve patlama riski taşıması
- Hipovolemi - düşük kan basıncı

**Çalıştırma Spesifikasiyonları:** %15 ila %95'lik nem aralığında 5°C ile 40°C

**Saklama Spesifikasiyonları:** %95'e kadar yoğunlaşmayan bağıl nemde -20°C ile 60°C

### NASIL ÇALIŞISI:

O2-MAX Trio Jeneratörü, bir çıktı akısı oluşturmak için havayı birlikte oksijen ikşimini kullanan değişken bir akış venturi cihazıdır. O2-MAX Jeneratörü 50 psi'lik (~4 bar) bir oksijen ikşimi kullanır ve 140 lpm'ye kadar olan akışları ve yaklaşık olarak %30, %60, %90 ile üzeri seviyelerde kadar solunan fraksiyonel oksijeni (FiO<sub>2</sub>) meydana getirir. Devrenin anti-asfiksî hâznesinin içünçün üzerine andien kapanan O2-CPAP valfleri 60 ile 140 lpm arasındaki pozitif akış hızını muhafaza etmek üzere kullanılır.

### SİSTEMİN ÇALIŞTIRILMASI:

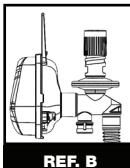
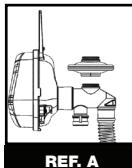
- Doğrudan 50 psi'lik (~4 bar) bir gaz kaynağına bağlayın.
- Kullanmadan önce cihazda bir tıkanıklık olmadığından emin olun ve uygun valf fonksiyonunu doğrulayın.
- Trio jeneratör circa %30 FiO<sub>2</sub> durumunda tedarik edilir. Farklı FiO<sub>2</sub> seviyelerine göre ayarlamak için kontrol düğmesini istenilen seviye pencerede görünenin kadar döndürün. İstenen seviyeye ulaşmak için yazılı yüzde durumu tam olarak görünür olmalıdır. Tam olarak görünmüyorsa, yaklaşık olarak %30'u dağıtlıracaktır.
- Daima oksimetri kullanılarak hastanın SpO<sub>2</sub>'si izlenmelidir. FiO<sub>2</sub>'yi ayarlanır, hastanın durum iyileşene kadar oksijen seviyelerini ayarlayın. Her zaman yerel protokoller takip edin. Kullanıcı FiO<sub>2</sub>'nin tam ölçümü için oksijen analiziörünü kullanmayı düşünebilir.
- Maskeyi hastanın yüzüne takın. Maskeyi yerine sıkıca tutturmak için baş bandını kullanın.

### NEBÜLİZATÖR METAL TÜPÜNÜ TAKMA:

- Oksijen beslemesi için nebulizatör metal tüplü ile besleme tüpünü bağlayın.
- Koryucuya kağıt nebulizatör portundan çikan ve nebulizatör metal tüpünü porta iterek sabitlenmesi için 1/4 oranında döndürün.

• Gaz akışını olarak ayarlayın. Aerозol buğusunu kontrol edin. Gerekirse, nebulizasyona başlayana dek cihaza hafifçe dokunun.

### O2-MAX GUARD™ FİLTRESİNİ TAKMA:



1. O2-MAX Guard Filtresinin düz tarafını, devrenin anti asfiksî gövdesine yerleştirin.
2. Yerine takın (Ref. A).
3. Tedavide başlamadan önce PEEP Valfin filtreye tam olarak oturduğundan emin olun. (Ref. B)
4. Ürünlü kullanmadan önce devre kontrol prosedürünün bir parçası olarak hava akışı ve ivesiv kontrolü yapın.

**UYARI:** Filtryei en az 24 saatte bir ya da dirençte artış fark edilmesi durumunda daha erken değiştirin.

### UYARI:

O2-MAX Sistemine oksijenden başka bir gaz ikşimini bağlamayın.

- Kullanılmadığında, O2-MAX oksijen hattını 50 psi'lik (~4 bar) kaynaktan ayırmın.
- Soluk alma esnasında açık kalmaması sağlanmak için O2-CPAP valfini izleyin.
- Herhangi bir hat-içi basınç ölçüm cihazı veya manometre ile, belirlenen yerel protokol başına 0-30cm H<sub>2</sub>O aralığında izleyin. Hastanın soluk alması esnasında basınç belirgin derecede düşerse akış çok düşük demektir, bu durumda akış hızını hastaya göre artırtır.
- Sadece baştan sonra eğitimi personelin kullanımına yönelikdir.
- Tikanırsa O2-CPAP valfini kullanmayın. Tıkanmış bir O2-CPAP valfi hastanın soluk vermesini tıkarabilir ve potansiyel hasara sebep olabilir. Bu meydana gelirse tüm sistemi atın veya tıkanmış bir O2-CPAP valfi sistemden çıkarın ve başka bir O2-CPAP valfi ile değiştirin.
- Devrede, taze gaz akışının olmadığı durumlarda tüp içine soluk vermemiyle önleyen bir anti-asfiksî valfi bulunmaktadır. Taze gaz akışı bozulursa, devredenki anti-asfiksî valf oksijen basıncı olmadığından asfiksî riskini azaltır. Jeneratordan oksijen akışı yoksa maske takılmalıdır.

### HASTANIN İZLENMESİ:

Çalışma esnasında aşağıdaki dilleri düzenli bir şekilde kontrol ettiginden emin olun:

- Hasta bağlantısında sızıntı olmasını sağlayın.
- Soluk alma esnasında O2-CPAP valfinin akış olmasını sağlayın (Bu, hasta talebinin karşılamak üzere jeneratörün yeterli akış tedarik ettiği anlamına gelir). İsteğe bağlı olarak, soluk alma esnasında hat-içi basınç ölçüm cihazını veya manometreyi izleyin. Basınç düşerse akış yetersiz demektir.
- Hastanın arteriel kanadına oksijen saturasyonunu izleyin (SaO<sub>2</sub>).
- Sürekli oral pulse oksimetri kullanarak hastanın SpO<sub>2</sub>'ini izleyin.
- Hastayı dehidrasyon belirtileri ve üst havayollarındaki rahatsızlığı bakişından izleyin.

### DİKKAT EDILECEK NOKTALAR:

ABD Federal Yasaları bu cihazın satışının yetkili bir doktor tarafından ya da yetkili bir doktorun siperisi üzerine yapılmasını gerektirir.

Sadece tek bir hastanın kullanımına yönelikdir. O2-MAX Sistemi veya parçalarından herhangi birini herhangi bir çözelti içinde steril hale getirmeyin veya çözeltiye sokmayın. Kullanımı bittiğinde O2-MAX Sistemi belirlenen yerel protokoller göre imha edin.



SV-Medicinsk utrustning



Tek bir hastanın kullanımına yönelik

ABD'de Üretilmiştir

Pulmodyne ve ...bringing change to life Pulmodyne, Inc.'in Tescilli Ticari Markalarıdır. O2-MAX, O2-MAX Guard, Trio ve O2-CPAP Pulmodyne, Inc.'in markalarıdır.

### Sisteme aşağıdakiler dahildir:

1. Filtreli Sabit Akış Jeneratörü
2. 72° Anti-Asfiksî Devresi
3. O2-CPAP™ Valf
4. Baş Bandı olan Maske
5. Nebülizatör (resmi yoktur)
6. O2-MAX (Guard)™

